



**UNIVERSIDAD DE
VALLADOLID**



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

**MÁSTER OFICIAL EN
GESTIÓN DE LA PRL, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE**

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Autor: PAULA L. GARCÍA DE GREGORIO

Arquitecto Técnico – Ingeniero de la Edificación

Tutor de Empresa:

González Álvarez, José Luis

Unidad de Protección Civil y
Emergencias de la Delegación del
Gobierno en Castilla y León

Tutor Académico:

García Cubero, María Teresa

Departamento de Ingeniería Química
y Tecnología del Medio Ambiente

Valladolid, Junio 2014.



RESUMEN INTRODUCTORIO.

Las prácticas externas se han realizado para la Unidad de Protección Civil y Emergencias de la Delegación del Gobierno en Castilla y León, por lo que el Trabajo Fin de Máster consiste en lo llevado a cabo en el transcurso de las prácticas en empresa.

Estas consistieron en la redacción del Plan de Autoprotección de un edificio de oficinas de la Administración Pública, contando con documentos previos para poder actualizarlos.

Se trata de un edificio en el que coexisten diversos organismos, de modo que cada uno realiza reformas según las necesidades del momento, es por ello, que el antiguo Plan de Autoprotección está obsoleto al no reflejar correctamente la distribución de cada planta.

Dicho Plan se considera imprescindible actualizarlo debido a que el edificio es usado por más de mil personas al día.

En resumen, el Trabajo Fin de Máster consiste en la realización de un:

PLAN AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO OFICINAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

DELEGACIÓN DEL
GOBIERNO EN
CASTILLA Y LEÓN



UNIDAD DE
PROTECCIÓN CIVIL
Y EMERGENCIAS



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

ÍNDICE



	PÁGINA
RESUMEN INTRODUCTORIO.	2
ÍNDICE	4
INTRODUCCIÓN Trabajo Final de Máster	7
OBJETIVOS.	9
MEDIOS UTILIZADOS.	9
METODOLOGÍA EMPLEADA.	10
RESULTADOS OBTENIDOS.	10
ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA.	10
CONCLUSIONES FINALES EXTRAÍDAS.	10
INTRODUCCIÓN Plan de Autoprotección	11
0.1.- OBJETO.	12
0.2.- CONTENIDO GENERAL.	12
0.3.- MARCO LEGAL.	13
CAPÍTULO 1. Identificación de los titulares y emplazamiento de la actividad.	15
1.1.- IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.	16
1.2.- IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA ACTIVIDAD.	16
1.3.- DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.	16
1.4.- TÉCNICO REDACTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.	17
CAPÍTULO 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en que se desarrolla.	18
2.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.	19
2.2.- DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO.	20
2.2.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA Y ENTORNO.	20
2.2.2.- DESCRIPCIÓN DE SUPERFICIES DEL EDIFICIO.	21
2.2.3.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.	22
2.2.4.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.	26
2.2.5.- ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.	26
2.2.6.- COMPARTIMENTACIÓN.	28
2.3.- CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS.	29
CAPÍTULO 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.	30
3.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES GENERALES.	31
3.1.1.- EDIFICIO O ALREDEDOR DEL MISMO.	31
3.1.2.- DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.	31
3.1.3.- GRUPO ELECTRÓGENO.	32
3.1.4.- CLIMATIZACIÓN.	32
3.1.5.- GRUPO DE PRESIÓN.	32
3.1.6.- APARATOS ELEVADORES.	32
3.1.7.- ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE.	33
3.1.8.- COCINA.	33
3.2.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.	33
3.2.1.- RIESGOS PROPIOS.	33
3.2.2.- RIESGOS EXTERNOS.	36



	PÁGINA
3.3.- IDENTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS CON ACCESO AL CENTRO.	36
3.3.1.- CÁLCULO DE OCUPACIÓN TEÓRICA.	36
3.3.2.- TIPOLOGÍA DE LOS OCUPANTES.	38
3.4.- RELACIÓN DE ACCIDENTES.	38
CAPÍTULO 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.	39
4.1.- SECTORIZACIÓN.	40
4.2.- ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.	40
4.2.1.- ESCALERAS.	41
4.2.2.- SALIDAS DE EDIFICIO.	41
4.2.3.- RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.	42
4.3.- DETECCIÓN.	42
4.4.- EXTINCIÓN.	42
4.5.- TRANSMISIÓN DE ALARMA.	43
4.6.- ALUMBRADO DE EMERGENCIA.	44
4.7.- SEÑALIZACIÓN.	44
4.8.- MEDIOS DE PRIMEROS AUXILIOS Y SALVAMENTO.	44
4.9.- MEDIOS HUMANOS.	44
CAPÍTULO 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.	45
5.1.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.	46
5.2.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN.	46
CAPÍTULO 6. Plan de actuación ante emergencias.	48
6.1.- CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.	49
6.2.- PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.	49
6.3.- IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE ACTUACIÓN.	49
CAPÍTULO 7. Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.	50
CAPÍTULO 8. Implantación del Plan de Autoprotección.	52
8.1.- IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.	53
8.1.1.- COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN.	53
8.1.2.- DESIGNACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA.	54
8.2.- DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN.	54
8.2.1.- PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.	54
8.2.2.- PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.	55
8.2.3.- PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS.	55
8.2.4.- SEÑALIZACIONES Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO Y/O DEPENDENCIAS Y VISITANTES.	55



	PÁGINA
8.3.- SIMULACROS.	56
8.4.- PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.	56
8.4.1.- DESIGNACIÓN DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA.	56
8.4.2.- DIVULGACIÓN.	56
8.4.3.- FORMACIÓN.	56
8.4.4.- SEÑALIZACIÓN.	57
8.4.5.- EXTINCIÓN Y PULSADORES.	57
8.4.6.- PUESTO DE SEGURIDAD.	57
8.4.7.- COMPARTIMENTACIÓN.	57
8.4.8.- LUZ DE EMERGENCIA.	57
8.4.9.- AYUDA EXTERIOR.	57
CAPÍTULO 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.	58
9.1.- PROGRAMA DE RECICLAJE DE LA FORMACIÓN E INFORMACIÓN.	59
9.2.- PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.	59
9.3.- PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.	59
9.4.- INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS.	60
9.5.- PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.	60
9.6.- PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIÓN.	61
ANEXO I. Directorio de comunicaciones.	62
ANEXO II. Formularios para la gestión de emergencias.	67
ANEXO III. Formularios de carácter general.	70
ANEXO IV. Señalización de emergencia y seguridad en general.	81
ANEXO V. Extinción con medios propios.	89
ANEXO VI. Plan de Prevención de Incendios.	92
ANEXO VII. Procedimientos de actuación ante emergencias. Identificación y funciones de los equipos de actuación.	95
ANEXO VIII. Ficha control de las actualizaciones.	118
ANEXO IX. Estudio de viabilidad técnica y económica.	120
ANEXO X. Planos.	124



GOBIERNO
DE ESPAÑA

DELEGACIÓN DEL
GOBIERNO EN
CASTILLA Y LEÓN



UNIDAD DE
PROTECCIÓN CIVIL
Y EMERGENCIAS



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

INTRODUCCIÓN

Trabajo Final de Máster



El Plan de Autoprotección es el documento que establece el funcionamiento previsto de un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia de trabajo, con la finalidad de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, dando la respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia que se pudiesen producir, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, y todo ello garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.

Aborda la identificación y evaluación de los riesgos existentes, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de dichos riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

Por tanto, **es un documento en el que se refleja básicamente como se debe actuar en caso de emergencia por incendio, amenaza de bomba o emergencia sanitaria**. Para ello se analiza la situación completa del edificio y se definen los protocolos de actuación.

Se trata de un “**System of Systems**”, ya que se interrelacionan en los procedimientos de actuación diversos organismos, cada uno con una jerarquía y mando diferente.

ENTORNO	MEDIOS/RECURSOS	MANAGEMENT
Local	Policía Local Bomberos	Jefe de la PL Jefe del Parque de Bomberos
CCAA	Servicios Sanitarios (SACyL)	Jefe correspondiente
Estatad	Cuerpos y Fuerzas del Estado	
.....		

Esto implica una interrelación de Organismos, que actuarán en función de la situación de emergencia que se produzca.

El motivo de la realización de estas prácticas es que se requiere conocimientos técnicos para la descripción del edificio, así como el manejo de Autocad para el desarrollo de todos los planos que lo describan, y por tanto un Arquitecto Técnico dispone de conocimientos necesarios para llevarlo a cabo.

Como futuro Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales este trabajo enseña cómo se desarrolla este tipo de documentos, así como afianzar conocimientos teóricos sobre seguridad.



Por motivos de confidencialidad solicitados, NO SE FACILITARÁ INFORMACIÓN ACERCA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE QUE SE TRATA, por lo que todos aquellos datos como direcciones, nombres y otros que se consideren necesarios no se facilitarán.

El trabajo se ha llevado a cabo bajo el apoyo y supervisión del Tutor de la Empresa sobre las prácticas D. José Luis González Álvarez, Jefe de la Unidad de Protección Civil y Emergencias de la Delegación del Gobierno en Castilla y León.

El tutor de la Universidad de Valladolid ha sido D^a. María Teresa García Cubero, la cual ha comprobado que las prácticas se ajustasen a la materia impartida en el máster, así como el apoyo recibido por parte de la empresa para la realización de las mismas.

OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.

El objetivo fundamental de estas prácticas era la realización del Plan de Autoprotección que a continuación se describe, habiéndose logrado en el transcurso de las mismas.

Así mismo, y como propósito de las mismas son los siguientes:

- Formar al alumno sobre lo que es un Plan de Autoprotección.
- Enseñar una metodología de trabajo para poder llevarlo a cabo.
- Enseñar cómo se debe realizar la redacción del documento.
- Formar al alumno en materia de seguridad.

MEDIOS UTILIZADOS.

- **Medios materiales:** Para llevar a cabo las prácticas y la redacción del plan de autoprotección se ha contado con despacho dentro de la Delegación del Gobierno de Castilla y León con todos los medios tecnológicos necesarios para llevar a cabo la tarea encomendada.
- **Medios humanos:** La empresa ha facilitado la colaboración de todos los miembros necesarios, poniendo a disposición del alumno la colaboración del Encargado de Mantenimiento del edificio de estudio (ya que es el que mayor conocimiento tiene del mismo), así como, desde el punto de vista técnico, la ayuda y formación por parte del tutor de las prácticas en la empresa y de miembros técnicos del equipo de Protección Civil.



METODOLOGÍA EMPLEADA.

Previo al inicio de las prácticas se ha analizado la normativa existente en la materia, según indicaciones del tutor de la empresa en las prácticas D. José Luis González.

Se parte del Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Y se continúa con toda la normativa sectorial que se ha de considerar para su redacción.

UNA VEZ DADO COMIENZO EL TRABAJO DE PRÁCTICAS:

- Se inicia un conocimiento previo del edificio.
- Posteriormente, redacción del documento.

RESULTADOS OBTENIDOS.

Tras la redacción del documento, se ha procedido, en reunión con los técnicos de Protección Civil, así como con los responsables/propietarios del edificio en cuestión, a la propuesta de mejoras para aumentar la calidad de la seguridad para los usuarios del edificio.

Requieren en este caso la aprobación de presupuestos y por tanto no han sido objeto de la práctica.

ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA.

Se realizará en documento anexo: Anexo IX.

CONCLUSIONES FINALES EXTRAÍDAS.

El Plan de Autoprotección es un documento muy importante en edificios que albergan un gran número de personas, ya que forma y atribuye responsabilidades para poder evacuar un edificio en caso de emergencia de la mejor forma posible.

Así mismo, es un documento de vital importancia, ya que el equipo de Bomberos debe disponer copia del mismo, al objeto de conocer el edificio y su distribución y poder acceder con seguridad y agilidad en labores de emergencia.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

DELEGACIÓN DEL
GOBIERNO EN
CASTILLA Y LEÓN



UNIDAD DE
PROTECCIÓN CIVIL
Y EMERGENCIAS



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

INTRODUCCIÓN

Plan de Autoprotección



0.1.- OBJETO.

Con este documento se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Describir el edificio, estudiando sus características e instalaciones, medios de protección y usuarios del mismo.
- Evaluar el riesgo existente.
- Redactar un Plan de Emergencia y Evacuación que prevenga o, en su caso, reduzca las consecuencias que podrían derivarse de un eventual accidente.
- Contar con personal del propio edificio que, debidamente organizado e instruido, garantice una respuesta rápida ante situaciones de emergencia.
- Tener informados a los ocupantes sobre las actuaciones a emprender en caso de emergencia, y qué deben hacer, en condiciones normales, para prevenirla.

0.2.- CONTENIDO GENERAL.

El presente estudio se ajusta a lo dispuesto en la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, aprobada en Real Decreto del Ministerio del Interior 393/2007, de 23 de Marzo (BOE num.72 de 24 de Marzo de 2007). El documento se divide en los siguientes nueve capítulos:

- Capítulo nº 1: Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.
- Capítulo nº 2: Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.
- Capítulo nº 3: Inventario, análisis y evaluación de riesgos.
- Capítulo nº 4: Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.
- Capítulo nº 5: Programa de mantenimiento de las instalaciones.
- Capítulo nº 6: Plan de actuación ante emergencias.
- Capítulo nº 7: Integración del Plan de autoprotección en otros de ámbito superior
- Capítulo nº 8: Implantación del Plan de autoprotección.
- Capítulo nº 9: Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de autoprotección.

0.3.- MARCO LEGAL.

El marco legal establecido al amparo del R.D. 393/2007, de 23 de marzo, publicado en el BOE nº 72/2007, de 24 de marzo, que aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia; fue modificado por el R.D. 1468/2008, de 5 de septiembre, publicado en el BOE nº 239/2008, de 3 de octubre.

Para el desarrollo del estudio le será de aplicación cualquier disposición legal obligatoria y/o recomendatoria. A continuación enumeramos parte de la legislación aplicable, clasificada en distintos apartados:

1.- NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN:

- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, publicado en el BOE nº 72/2007, de 24 de marzo.

2.- NORMATIVA CONDICIONES EDIFICACIÓN E INCENDIOS:

- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (en adelante CTE). (BOE de 28 de marzo de 2006).
En especial:
 - Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio (en adelante DB-SI).
 - Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (en adelante DB-SUA).
- Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE de 23 de abril de 2009).
- Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. (BOE de 11 de marzo de 2010).
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Documento Básico SUA.
- Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la

definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código. (BOE de 30 de julio de 2010).

- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE núm. 298 de 14 de Diciembre de 1993).

3.- **NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:**

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, publicada en el BOE nº 269/1995 de 10 de noviembre.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de Prevención, publicado en el BOE nº 27/1997 de 31 de enero.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, publicada en el BOE nº 298/2003 de 13 de diciembre.

4.- **NORMATIVA SECTORIAL REFERENTE A INSTALACIONES:**

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, publicado BOE nº 224/2002 de 18 de septiembre.
- Real Decreto 1027/2007, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria (R.I.T.E.), publicado BOE nº 207 de 29 de agosto.
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/ CE, sobre ascensores, publicado en el BOE nº 234 de 8 de noviembre.
- Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, publicado en el BOE nº 115/2003, de 14 de mayo.

5.- **RESIDUOS:**

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, publicado en el BOE nº 96, de 22 de abril.



CAPÍTULO 1.

Identificación de los titulares y emplazamiento de la actividad.

En este apartado se procedería a rellenar los datos que se solicitan, pero por motivos de confidencialidad sólo se dejarán identificados y con hueco para rellenarlos.

1.1.- IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO	
CENTRO:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
FAX:	

1.2.- IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA ACTIVIDAD.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR	
RAZÓN SOCIAL:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
FAX:	

1.3.- DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.

El director del Plan de Autoprotección es la persona designada por el titular de la actividad, como responsable única para la gestión de las actuaciones encaminadas a la prevención y el control de riesgos.

El director del Plan de Actuación en Emergencias, en adelante Jefe de Emergencia, es la persona responsable de activar dicho plan, de acuerdo con lo establecido en el mismo. A él corresponde declarar la situación de emergencia, informando al personal y adoptando las medidas inmediatas necesarias para reducir las consecuencias del suceso. Realizará también la notificación a las autoridades competentes de Protección Civil.

DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
NOMBRE:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	

JEFE DE EMERGENCIA (DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS)	
NOMBRE:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	



1.4.- TÉCNICO REDACTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

Es la persona encargada de la elaboración del presente Plan de Autoprotección,

TÉCNICO REDACTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
NOMBRE:	PAULA L. GARCÍA DE GREGORIO
D.N.I.:	12.415.849-N
DIRECCIÓN (a efecto de notificaciones):	Plaza de Poniente nº 1, 9ºA 47003 - Valladolid
TELÉFONO:	625 37 14 89
FAX:	983 37 15 61
e-Mail:	paulaggregorio@gmail.com
TITULACIÓN ACADÉMICA:	Arquitecto Técnico Ingeniero de la Edificación Estudiante de Master de Gestión Integral de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente. Prácticas del Máster realizando el presente Plan de Autoprotección.
Nº DE COLEGIADO:	1246 Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valladolid



CAPÍTULO 2.

**Descripción detallada de la actividad
y del medio físico en que se desarrolla.**



2.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

La actividad principal del edificio es administrativa junto con el uso de pública concurrencia y aparcamiento.

Cada planta está dedicada a los usos que se indican a continuación:

PLANTA SÓTANO 2º. - Es la planta destinada a instalaciones y servicios del edificio tales como sala de máquinas y bombas, cuarto de calderas, cuarto de acometida eléctrica, así como archivos, almacenes y garaje destinado a aparcamiento de vehículos. Patinillos de instalaciones.

PLANTA SÓTANO 1º. - Es la planta destinada a archivos, almacenes, aseos, garaje destinado a aparcamiento de vehículos, garita del vigilante, vestuario y cocina y almacenes de la misma. Patinillos de instalaciones.

PLANTA BAJA.- Es la planta destinada a recepción, salón de actos, cafetería, despachos de oficinas de diversos organismos públicos, así como de una Entidad Pública Empresarial. Patinillos de instalaciones.

PLANTA PRIMERA.- Es la planta destinada a sala de máquinas de aire acondicionado de la planta baja (situada en bloque del salón de actos), cuartos de instalaciones del salón de actos, despachos de oficinas de organismos de la administración pública, archivo sin ocupar, aseos y patinillos de instalaciones.

PLANTA SEGUNDA.- Es la planta destinada a despachos de oficinas de organismos de la administración pública, aseos y patinillos de instalaciones.

PLANTA TERCERA.- Es la planta destinada a despachos de oficinas de organismos de la administración pública, zona de despachos sin ocupar, aseos y patinillos de instalaciones.

PLANTA CUARTA.- Es la planta destinada a despachos de oficinas de organismos de la administración pública, aseos y patinillos de instalaciones.

PLANTA QUINTA.- Es la planta destinada a despachos de oficinas de organismos de la administración pública, zona de despachos sin ocupar, aseos y patinillos de instalaciones.

PLANTA SEXTA.- Es la planta destinada a despachos de oficinas de organismos de la administración pública, aseos y patinillos de instalaciones.



2.2.- DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO.

El edificio alberga oficinas de la Administración Pública. Ocupa un edificio de **siete plantas** sobre rasante y dos plantas de sótano. La actividad principal del edificio es administrativa junto con el uso de pública concurrencia y aparcamiento.

El edificio se desarrolla en dos bloques principales unidos por un cuerpo central donde se encuentra el núcleo principal de escaleras, comunicándose mediante el vestíbulo de ascensores y la escalera principal. El bloque 1 se eleva de planta baja a planta sexta y el bloque 2, de planta baja a planta tercera. Cada bloque cuenta con un núcleo de escaleras adosadas a fachada (escaleras de emergencia) que desembarcan en el exterior del edificio en cota rasante por medio de escaleras de obra, dichas salidas son las salidas de emergencia.

Toda la superficie edificada sobre rasante y parte de las zonas de acera y ajardinadas está edificada en las plantas bajo rasante.

Desde el vestíbulo principal de acceso al edificio se comunica con la cafetería y el salón de actos, los cuales se desarrollan al igual que el vestíbulo en un tercer bloque de escasa entidad respecto de los dos anteriormente mencionados.

En planta baja se encuentra una oficina de una Entidad Pública Empresarial que ocupa un local de 220 m². Está comunicado con el edificio mediante una puerta EI. El acceso a esta oficina se realiza desde el exterior del edificio, por lo que funciona como edificio independiente con acceso desde el exterior del edificio.

El edificio cuenta con todas las instalaciones de energía eléctrica en baja tensión, agua potable, red de saneamiento, telecomunicaciones y acceso pavimentado (rodado y a pie). Dichas instalaciones han ido sufriendo muchas modificaciones a lo largo de la vida del edificio).

2.2.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA Y ENTORNO.

El edificio de Oficinas de la Administración Pública se levanta sobre parcela con forma casi rectangular de 93 x 55 metros aproximadamente, con una superficie de 5.115 m² y referencia catastral 2485432UM4565A0001AX, según la Oficina Virtual del Catastro.

Se encuentra ubicado en una localidad de esta comunidad, en la Calle Daoíz y Velarde 55, entre los viales *Avenida de Pérez Galdós*, *Calle del General Mola* y *Calle Daoíz y Velarde*.

Las fachadas Norte y Sur limitan con viales de acceso rodado pavimentado. La fachada principal, al Este, sólo permite el acceso peatonal. Al Oeste limita con zona ajardinada.

El edificio es exento, las edificaciones más cercanas están destinadas a uso administrativo y viviendas, por lo que no existen riesgos de vecindad inherentes a la naturaleza o actividad de edificios o instalaciones cercanas.

La Ficha Descriptiva y Gráfica Catastral, es la siguiente según la Oficina Virtual del Catastro:

(Se omite por protección de confidencialidad)

2.2.2.- DESCRIPCIÓN DE SUPERFICIES DEL EDIFICIO.

PLANTA	ACTIVIDAD	SUPERFICIE CONSTRUIDA m ²	SUPERFICIE ÚTIL m ²
SÓTANO 2º	INSTALACIONES APARCAMIENTO ARCHIVOS	3.100	3.000
SÓTANO 1º	ARCHIVOS ALMACÉN APARCAMIENTO COCINA (Cafetería)	3.100	3.000
BAJA	CAFETERÍA SALÓN DE ACTOS VESTÍBULO	2.500	2.300
	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA		
PRIMERA	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1.700	1.500
SEGUNDA	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1.700	1.500
TERCERA	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ZONA DESPACHOS SIN OCUPAR	1.700	1.500
CUARTA	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	900	800
QUINTA	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ZONA DESPACHOS SIN OCUPAR	900	800
SEXTA	OFICINAS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	900	800
CUBIERTA	INSTALACIONES	140	120

NOTA: Todas las plantas cuentan con patinillos de instalaciones (desde el sótano 2 hasta la cubierta del edificio), vestíbulo, escaleras y zona de ascensores.

2.2.3.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.

El comportamiento del conjunto de elementos constructivos constituye un factor importante a tener en cuenta en el desarrollo de un incendio, ya que dichos elementos experimentan una pérdida progresiva de rigidez y resistencia, que puede provocar el colapso de la estructura. Por ello, describimos brevemente las características constructivas del edificio, reseñando tipo de estructura, y revestimientos.

Estructura: según la estructura aparente del edificio los forjados son de hormigón armado con bovedilla cerámica.

Paramentos: revestimiento de placa pétrea en fachadas y fábrica de ladrillo y modular de pladur en tabiquería interior.

Cubierta: plana transitable.

Solados: tipo linóleo en uso administrativo y baldosa en núcleo de escaleras y zonas comunes.

Techos: placas desmontables.

Se ha de tener en cuenta que el edificio data de **1982** según la Oficina Virtual de Catastro, por lo que la normativa con la que se edificó es previa a:

- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE.
- Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE CPI-96.
- Real Decreto 279/1991, de 1 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE CPI-91.
- Real Decreto 2059/1981, de 10 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE- CPI/81.

2.2.3.1.- RESISTENCIA Y ESTABILIDAD AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

Según la tabla 3.1. del CTE DB-SI6, el edificio que nos ocupa englobado como USO ADMINISTRATIVO, deberá tener una resistencia al fuego de:

- Plantas bajo rasante (Sótanos): R 120.
- Plantas sobre rasante con altura de evacuación $\leq 15\text{m}$: R 60.
- Plantas sobre rasante con altura de evacuación $\leq 28\text{m}$: R 90.
- Plantas sobre rasante con altura de evacuación $> 28\text{m}$: R 120.

Las zonas de Riesgo Especial del edificio tendrán, según la tabla 3.2 del CTE DB-SI6, las siguientes resistencias al fuego*:

- Riesgo especial bajo: R 90.
- Riesgo especial medio: R 120.
- Riesgo especial alto: R 180.

***NOTA:**

No será inferior al de la estructura portante de la planta del edificio excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo de una zona de riesgo especial es función del uso del espacio existente bajo dicho suelo.

LA ESTRUCTURA APARENTE DEL EDIFICIO NOS PROPORCIONA LOS SIGUIENTES DATOS: los forjados son de hormigón armado con bovedilla cerámica, que cuentan con una estabilidad al fuego de 120 minutos según el apartado C.2.3.5. del Anexo C del CTE DB-SI.

2.2.3.2.- ELEMENTOS DE PARTICIÓN INTERIOR ENTRE SECTORES:

Según la tabla 1.2. del CTE DB-SI1, las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio deberán tener una resistencia al fuego de:

- Plantas bajo rasante (Sótanos): R 120.
- Plantas sobre rasante con altura de evacuación $\leq 15\text{m}$: R 60.
- Plantas sobre rasante con altura de evacuación $\leq 28\text{m}$: R 90.
- Plantas sobre rasante con altura de evacuación $> 28\text{m}$: R 120.

En el caso de tratarse de locales o zonas de riesgo especial, las condiciones deberían ser las que se especifican en la tabla 2.2. del CTE DB-SI1:

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios (1)			
Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio.	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI2 45-C5	2 x EI2 30 - C5	2 x EI2 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

2.2.3.3.- CONDICIONES EXIGIBLES A LOS ESPACIOS OCULTOS Y PASOS DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS COMPARTIMENTADORES DE INCENDIOS:

Según el punto 3 del CTE DB-SI1, debería cumplirse:

- 1 La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.
- 2 Se limitará a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3, d2, BL-s3, d2 ó mejor.
- 3 La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:

- a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática El t ($i \leftrightarrow o$) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.
- b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El t ($i \leftrightarrow o$) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

2.2.3.4.- CÁLCULO DE LAS ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.

Para su identificación se seguirán las condiciones indicadas en el apartado 2 del CTE DB-SI1, tabla 2.1, en la que se indica lo siguiente:

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Uso previsto del edificio o establecimiento - Uso del local o zona	Tamaño del local o zona S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
- Almacén de residuos	$5 < S \leq 15 \text{ m}^2$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^2$	$S > 30 \text{ m}^2$
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m^2	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	$70 < P \leq 200 \text{ kW}$	$200 < P \leq 600 \text{ kW}$	$P > 600 \text{ kW}$
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)	En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco refrigerante halogenado	$P \leq 400 \text{ kW}$ $S \leq 3 \text{ m}^2$	En todo caso $P > 400 \text{ kW}$ $S > 3 \text{ m}^2$	
- Almacén de combustible sólido para calefacción	En todo caso		
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución			
- Centro de transformación			
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: total en cada transformador	$P \leq 2\,520 \text{ kVA}$ $P \leq 630 \text{ kVA}$	$2\,520 < P \leq 4\,000 \text{ kVA}$ $630 < P \leq 1\,000 \text{ kVA}$	$P > 4\,000 \text{ kVA}$ $P > 1\,000 \text{ kVA}$
- Sala de maquinaria de ascensores	En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno	En todo caso		
Administrativo			
- Imprenta, reprografía y locales anejos, tales como almacenes de papel o de publicaciones, encuadernado, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 500 \text{ m}^3$	$V > 500 \text{ m}^3$

2.2.4.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.

El edificio se encuentra dentro de una parcela cuyo acceso rodado se realiza desde la *Calle Daoíz y Velarde* y la *Avenida Pérez Galdós*. El acceso principal al edificio se realiza por medio de una escalinata y rampa que salvan un desnivel de 1,28 m, situadas en la fachada Este. Las salidas de emergencia se encuentran en las fachadas Norte y Sur. El acceso al aparcamiento se realiza por la fachada Sur, cuenta con un ancho de 4,55 m.

Por tener el edificio una altura de evacuación superior a 20 metros, se debe disponer de un espacio de 10 m entre las fachadas donde estén situados los accesos y el vehículo de bomberos. Las fachadas Norte, Oeste y Sur cuentan con este espacio.

Existen tres hidrantes en el exterior, dos situados en la *Avenida Pérez Galdós*, y otro en *Calle Daoíz y Velarde*, en la acera contraria al edificio de estudio.

2.2.5.- ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

Si bien en un sentido amplio, se pueden considerar como medios de evacuación de un edificio, a la totalidad de sistemas y equipos que permiten conducir a sus ocupantes hasta la vía pública, dentro del contexto del Plan de Autoprotección, se contabilizarán únicamente las vías de Evacuación.

A estos efectos, se entiende por Vía de Evacuación, el recorrido horizontal o vertical que, a través de las zonas comunes del edificio, debe seguirse desde cualquier planta, zona o local del edificio, hasta la salida a la vía pública o espacio abierto que cumpla los requisitos indicados el CTE DB-SI. No se consideran vías de evacuación los ascensores del edificio.

2.2.5.1.- ESCALERAS (Vías de evacuación vertical).

ESCALERA	RECORRIDO	VESTÍBULO	ALUMBRADO		ANCHO (m)	TIPO DE PROTECCIÓN
			EMERG ENCIA	SEÑALI ZACIÓN		
E1.1	Escalera central (ascendente) Desde el sótano a PB	No	SI	SI	1,50	Protegida
E1	Escalera central (descendente) De PB hasta la sexta	No	SI	SI	1,50	Protegida
E2	Escalera de emergencia – Bloque 1	No	SI	SI	0,95	Protegida
E3	Escalera de emergencia – Bloque 2	No	SI	SI	0,95	Protegida

2.2.5.2.- SALIDAS DE EMERGENCIA.

Los dos tipos de salida de emergencia contemplados son, las salidas de planta y las salidas de edificio, según el Código Técnico de la Edificación Documento SI A.

Las salidas de evacuación del edificio las que se indican a continuación:

SALIDAS	ZONA	ANCHO (m)	DESCRIPCIÓN
S1	Entrada principal	4,60	Conjunto de cuatro hojas contiguas de cerrajería metálica acristalada, con las dos hojas intermedias de apertura corredera automática y las dos de los extremos fijas. Las dos hojas de los extremos son abatibles en caso de emergencia. El ancho total de los huecos que se emplearían en caso de evacuación sería de 2 x 2 metros.
S2	Salida de escalera Esc. B1	1,60	Puerta de dos hojas abatibles de eje vertical, cerrajería metálica, dotada de barra antipánico y apertura en el sentido de la evacuación.
S3	Salida de escalera Esc. B2	1,60	Puerta de dos hojas abatibles de eje vertical, cerrajería metálica, dotada de barra antipánico y apertura en el sentido de la evacuación.

Las salidas de planta, salidas de edificio y recorridos de evacuación se pueden ver en los planos de evacuación.

Según el CTE DB-SI3, la anchura A, en m, de las puertas, pasos y pasillos será al menos igual a $P/200$, siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación. Con este criterio y con los datos de ocupación por planta, tenemos que:

PLANTA	OCUPACIÓN	ANCHO PASILLO	ANCHO PUERTA	OBSERVACIONES
SÓTANO 2º	102 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
SÓTANO 1º	115 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
P. BAJA	490 personas	$\geq 2,45$ m tramo final ≥ 1 m en zonas de oficinas	$\geq 2,45$ m tramo final ≥ 1 m en zonas de oficinas	ADECUADO
P. 1ª	152 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
P. 2ª	152 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
P. 3ª	152 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
P. 4ª	80 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
P. 5ª	80 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO
P. 6ª	79 personas	≥ 1 m	$\geq 0,80$ m	ADECUADO

Todas las escaleras de evacuación comunican directamente con la planta baja del edificio, y desde esta el exterior del edificio mediante puertas de evacuación.

2.2.6.- COMPARTIMENTACIÓN.

Se define como sector de incendio, el espacio de un edificio separado de otras zonas del mismo por elementos constructivos delimitadores que sean resistentes al fuego por un periodo de tiempo determinado, de forma que en su interior se pueda confinar un incendio para evitar su propagación a otras partes del edificio o, si el incendio se ha producido en estas últimas, no se pueda propagar al interior del sector considerado. El objetivo que se persigue es conseguir que haya zonas del edificio que mantengan un nivel de seguridad suficiente para los ocupantes durante el desarrollo de un incendio.

El edificio se debería encontrar compartimentado en sectores de incendios inferiores a los 2.500 m^2 permitidos en la normativa tanto para edificios administrativos como de pública concurrencia. Según la ubicación de las puertas contra incendios cada planta de cada bloque corresponde a un sector de incendios independiente separados por el vestíbulo de ascensores y escalera principal.

A continuación se detallan los recintos que constituyen sector de incendio independiente:

RECINTOS	Nº DE SECTORES	RECINTOS	Nº DE SECTORES
PLANTA SÓTANO 2	9	PLANTA CUARTA	2 + escalera evacuación
PLANTA SÓTANO 1	4	PLANTA QUINTA	3 + escalera evacuación
PLANTA BAJA	6	PLANTA SEXTA	3 + escalera evacuación
PLANTA PRIMERA	6 + 2 escaleras evacuación		
PLANTA SEGUNDA	3 + 2 escaleras evacuación		
PLANTA TERCERA	3 + 2 escaleras evacuación		
TOTAL		39 + 2 escaleras de evacuación	

2.3.- CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS.

La actividad del centro se desarrolla de lunes a viernes de 8:00 a 20:00. En turno de tarde la presencia de trabajadores es mucho menor. Y de 9:00 a 14:00 es el horario de atención al público.

CLASIFICACIÓN USUARIOS	DE	DESCRIPCIÓN USUARIOS	
PERSONAL DE PLANTILLA		Personal que conforma los Equipos de Emergencias	
		Resto del Personal	
PERSONAL EXTERNO		Trabajadores de empresas de servicios subcontratadas (mantenimiento, limpieza,...)	
VISITANTES		Clientes	
CLASIFICACIÓN USUARIOS	DE	DESCRIPCIÓN USUARIOS	HORARIOS
PERSONAL DE PLANTILLA		Personal que conforma los Equipos de Emergencias	L-J 7:30 a 19:00 V de 7:30 a 18:00
		Resto del Personal	L-J 7:30 a 19:00 V de 7:30 a 18:00
PERSONAL EXTERNO		Trabajadores de empresas de servicios subcontratadas (mantenimiento, limpieza,...)	L-J 7:30 a 19:00 V de 7:30 a 18:00
VISITANTES		Clientes	9:00 a 14:00



CAPÍTULO 3.

Inventario, análisis y evaluación de riesgos.



3.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES GENERALES.

En este apartado se describirán las instalaciones generales con las que cuenta el edificio, que pueden dar lugar a una situación de emergencia o contribuir al desarrollo desfavorable de la misma.

Según la Orden Ministerial de 29 de noviembre de 1984, por la que se aprueba el Manual de Autoprotección para el desarrollo del Plan de Emergencia contra Incendios y de Evacuación de Locales y Edificios, nos encontramos ante un edificio de Uso Administrativo, regulado en el Anexo 2. Como la superficie útil por planta supera los 1.000 m², nos encontramos con un edificio clasificado dentro del Grupo II, el cual según el Anexo B de la presente Orden presenta un RIESGO ALTO.

3.1.1.- EDIFICIO O ALREDEDOR DEL MISMO.

Los alrededores del edificio no presentan elementos que añadan riesgos importantes.

Los viales de acceso al edificio se han remodelado o creado recientemente, no presentando desniveles y pendientes a considerar por ser desproporcionadas. Los únicos desniveles son los que marcan diferenciación de vías (acera respecto de vía de circulación de vehículos o zonas ajardinadas).

El acceso a la Entidad Pública Empresarial presenta acceso mediante rampa y escaleras, disponiendo de tramo entre ambas que presenta desnivel de 40 cm aproximadamente, siendo mayor que el tamaño máximo de contrahuella según el CTE, por lo que presenta un punto de riesgo dentro de la parcela objeto del estudio.

El acceso al resto del edificio se realiza a través de escaleras o rampas adecuadas.

3.1.2.- DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.

El CGBT se encuentra en un local sectorizado mediante puerta contraincendios en el interior del edificio en planta S2. La acometida del transformador se sitúa en el exterior del edificio, en la fachada Oeste y alimenta a más edificios de la zona.

En cada bloque y por planta existe un acceso al patinillo que distribuye la instalación.

3.1.3.- GRUPO ELECTRÓGENO.

Existe un grupo electrógeno de la marca Cymasa y 60 KVA de potencia.

3.1.4.- CLIMATIZACIÓN.

En planta S2 se encuentra el cuarto de calderas sectorizado del resto del edificio. Dispone de tres unidades de la marca SADECA, dos de 510 Kcal/h y una de 410 Kcal/h. El interior del local dispone de seta de “paro manual”.

En el exterior del edificio se ubican dos depósitos de gasoil de 20.000 litros cada uno.

En la cubierta del edificio se ubican las unidades de climatizadores.

En cada bloque y por planta existe un acceso al patinillo que distribuye la instalación.

3.1.5.- GRUPO DE PRESIÓN.

El grupo de presión se encuentra situado en la planta S2. Está formado por los siguientes equipos:

- Equipos de bombeo de agua servicios: dos bombas de 5,5 KW de potencia.
- Equipos de bombeo de agua contra incendios: dos bombas de 14,7 KW de potencia y una bomba Jockey de 5,5 KW.

Dispone de dos aljibes de hormigón de 25.000 litros cada uno y llenado por válvula/flotador independientes.

3.1.6.- APARATOS ELEVADORES.

El edificio cuenta con cuatro ascensores con una capacidad de 525 Kg / 7 personas cada uno. Los recorridos se recogen en el siguiente cuadro:

ASCENSOR	RECORRIDO
AS 1 y AS 2	SÓTANO-TERCERA
AS 3 y AS 4	SÓTANO-SEXTA

Los cuartos de maquinaria de ascensores se encuentran situados en la planta de acceso a la cubierta.

Además cuenta con dos montacargas, uno en cada bloque, con una capacidad de 750 kg/10 personas. Su recorrido comprende desde el sótano 2 a la última planta del bloque correspondiente.

La maquinaria ha sido renovada recientemente.

3.1.7.- ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE.

En el exterior del edificio, en zona ajardinada, se ubican dos depósitos de gasoil de 20.000 litros cada uno que alimentan las calderas situadas en un local independiente en planta S2.

3.1.8.- COCINA.

La cocina está situada en planta S1, en la zona de aparcamiento. Los aparatos instalados en el interior son eléctricos. La cocina se encuentra compartimentada con puerta resistente al fuego.

3.2.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

3.2.1.- RIESGOS PROPIOS.

3.2.1.1.- INCENDIO.

Las experiencias sobre el origen de los incendios, así como los materiales combustibles más frecuentemente relacionados con los mismos, constituyen un bagaje importante para el estudio y puesta en práctica de un Plan de Autoprotección.

El CTE DB SI establece unos parámetros para la clasificación de los locales de riesgo especial, dividiéndolos en tres niveles: riesgo alto, medio y bajo. Dentro de esta clasificación quedarían incluidos:

PLANTA	LOCAL	SUP. (m ²)	RIESGO
SÓTANO 2	GARAJE	1.155	
	ARCHIVOS	945,50	ALTO/MEDIO/BAJO
	ALMACENES	44,50	BAJO
	INSTALACIONES	314,5	BAJO
SÓTANO 1	GARAJE	1.198	
	COCINA	87	BAJO
	ARCHIVOS	1.148	ALTO/MEDIO/BAJO
	ALMACENES	78,50	BAJO
CUBIERTA	CUARTO DE MAQUINARIA DE ASCENSORES	93,50	BAJO

Los locales que contienen las instalaciones del edificio están regulados por reglamentos específicos, (transformadores, CGBT, etc.). Según la tabla 2.1 del DB-SI 1 del CTE, se clasifica a estos locales como locales de riesgo especial bajo en todo caso.

Los locales clasificados como riesgo especial deben de estar separados del resto del edificio por medio de elementos compartimentadores.

Los locales de instalaciones se pretendía se encontrasen sectorizados, a excepción del cuarto que contiene la maquinaria de ascensores, al igual que dos de los locales dedicados a archivo están sectorizados (planta S2), no obstante, esto no se consigue debido a deficiencias que se muestran en el plan de carencias.

Los locales clasificados como riesgo medio y alto deben de contar con un vestíbulo de independencia en cada comunicación del local con el resto del edificio, cosa que no se cumple en el caso que nos ocupa.

Según el punto 3 del CTE DB – SI 1, **los espacios ocultos y los pasos de instalaciones deben cumplir lo siguiente:**

- 1.- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.
- 2.- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:
 - a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado o un dispositivo intumescente de obturación.
 - b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado.

3.2.1.2.- AMENAZA DE BOMBA.

Las amenazas de bomba se efectúan como advertencias de colocación de artefactos explosivos.

Los artefactos pueden ser catalogados como:

- a) **Real.** Es un auténtico explosivo conectado a un circuito eléctrico y a un temporizador, que actúa con dispositivo de retardo, fijándose en él la hora en que explotará.
- b) **Falso.** Inexistente, el aviso de bomba se ha efectuado sobre un explosivo que no se ha colocado en el centro.
- c) **Simulado.** Es aquel que se construye y empaqueta del mismo modo y tamaño que el artefacto real, con objeto de infundir sospechas. La caja o empaquetamiento que le da forma suele ser de tamaño medio y proporcionado (como más asequibles resultan utilizables cajas de zapatos, galletas, pequeños electrodomésticos, etc.).
- d) **Trampa explosiva.** Sería la formada por artefacto real más artefacto simulado. Por su enmascaramiento resulta el sistema más peligroso. Puede explotar mediante un temporizador o con un golpe o movimiento.

Desgraciadamente, existe poca información fiable que nos ayude a diferenciar entre lo que es una amenaza verdadera o una amenaza falsa. Sólo se puede afirmar por experiencias acumuladas, que una verdadera amenaza tiende a ser más detallada que una llamada de engaño, pero esta afirmación es puramente especulativa.

Una vez que la amenaza de bomba ha sido recibida, se debe evaluar inmediatamente, teniendo en cuenta, para ello, la situación actual del edificio y las posibles repercusiones.

3.2.1.3.- EMERGENCIA SANITARIA.

Como emergencia médica se entiende aquella situación en la que la falta de asistencia sanitaria podría llegar a producir la muerte. Son causas habituales: accidentes y shocks, pérdida de conocimiento, paro cardiorrespiratorio y obstrucción de vías aéreas.

Todo riesgo queda definido mediante tres parámetros básicos que son: exposición al riesgo, probabilidad de que ocurra y consecuencias.

Estudiar y evaluar cada uno de los posibles accidentes resultaría imposible dado que tanto los tipos de accidentes que se pueden originar como sus consecuencias son muy variables.

3.2.2.- RIESGOS EXTERNOS.

No existen en los alrededores del edificio instalaciones peligrosas, por ello, se considera que no hay riesgo en el entorno que pudiera afectar al interior del edificio.

3.3.- IDENTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS CON ACCESO AL CENTRO.

3.3.1.- CÁLCULO DE OCUPACIÓN TEÓRICA.

Para el cálculo de la densidad de ocupación teórica se ha tenido en cuenta el CTE DB SI: "Código Técnico de la Edificación, Documento Básico: Seguridad en caso de incendio".

Esta normativa no establece las densidades de ocupación con el fin de controlar los aforos, sino para poder calcular las ocupaciones a efectos de dimensionar la anchura de los medios de evacuación: salidas, pasillos, escaleras, etc.

A continuación se resume en una tabla los factores de densidad de ocupación establecidos en el en CTE DB-SI, según las actividades de los recintos:

ZONA	OCUPACIÓN (m ² /persona)
Almacenes y archivos	40
Zonas ocupación ocasional y accesibles sólo a efectos de mantenimiento	Ocupación nula
Aseos de planta	3
Aparcamiento vinculado a actividad sujeta a horarios	15
Administrativo: plantas o zonas de oficinas	10
Administrativo: vestíbulos generales y zonas de uso público	2
Pública concurrencia: zonas destinadas a espectadores sentados	1 pers./asiento o 0,50
Pública concurrencia: zonas de público a pie (cafetería)	1
Pública concurrencia: zonas de público sentado en cafeterías, bares,...	1,5
Pública concurrencia: vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano y baja	2
Zonas de servicio de bares, cafeterías,...	10

Siendo, la ocupación por planta la que a continuación se detalla:

PLANTA	OCUPACIÓN
SÓTANO 2º	102 personas
SÓTANO 1º	115 personas
P. BAJA	470 personas
P. 1ª	142 personas
P. 2ª	142 personas
P. 3ª	142 personas
P. 4ª	80 personas
P. 5ª	80 personas
P. 6ª	79 personas
TOTAL	1.431 personas

A efectos de determinar la ocupación se han tenido en cuenta todos los locales ocupados simultáneamente, excepto los archivos, almacenes e instalaciones de las plantas sótano 1 y 2 que se han considerado como uso alternativo.

Tabla de comparación de ocupación teórica y ocupación real estimada (sin tener en cuenta los posibles usuarios eventuales del edificio:

PLANTA	OCUPACIÓN TEÓRICA	OCUPACIÓN REAL
B	470 personas	92 personas
1º	142 personas	82 personas
2º	142 personas	67 personas
3º	142 personas	77 personas
4º	80 personas	40 personas
5º	80 personas	23 personas
6º	79 personas	31 personas
TOTAL	1.214 personas	412 personas

La ocupación real del edificio es, por tanto, inferior a la ocupación teórica. Para realizar los cálculos de evacuación se tomarán los datos de ocupación teórica por ser la hipótesis más desfavorable.



3.3.2.- TIPOLOGÍA DE LOS OCUPANTES.

Existen características diferenciales propias atribuibles a las personas que visitan el edificio, como es la posible presencia de personas con capacidades reducidas que puedan suponer una modificación en el nivel de riesgo.

3.4.- RELACIÓN DE ACCIDENTES.

Se reflejarán según fichas los accidentes ocurridos, dejando registro de los mismos y actuando para evitar incidencias futuras.



CAPÍTULO 4.

Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.



La posibilidad de anular o en su defecto retrasar los efectos negativos de cualquier emergencia, depende en gran medida del conjunto de elementos de protección existentes, del conocimiento que se tenga sobre su funcionamiento y de su uso racionalizado.

Se ha llevado a cabo un inventario de todos los medios materiales de protección presentes en el centro, se han reflejado en los planos de situación actual y se describen a continuación.

4.1.- SECTORIZACIÓN.

Se define como sector de incendio, el espacio de un edificio separado de otras zonas del mismo por elementos constructivos delimitadores, resistentes al fuego por un periodo de tiempo determinado, de forma que en su interior se pueda confinar un incendio para evitar su propagación a otras partes del edificio o, si el incendio se ha producido en estas últimas, no se pueda propagar al interior del sector considerado.

El edificio se encuentra compartimentado siendo sus sectores inferiores a los 2.500 m² permitidos en la normativa.

En todas las plantas de cada bloque existe un acceso al patinillo de aire acondicionado y otro al de instalación eléctrica. Estos accesos se encuentran sectorizados mediante puerta resistente al fuego.

Otros locales que forman sectores independientes son el Salón de Actos y la oficina de la Entidad Pública Empresarial en planta baja.

La Entidad Pública Empresarial, contará con su plan de emergencia propio, dado que se encuentra completamente independizado del edificio.

4.2.- ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

Los elementos de evacuación de que dispone un edificio son fundamentales para la protección de sus ocupantes. En este apartado se describen las escaleras y las salidas, tanto de planta como de edificio, desde el punto de vista de su capacidad para la evacuación.

Para cada uno de los elementos se indicará su capacidad de evacuación, calculada según sus características constructivas y el número de ocupantes asignados según la ocupación teórica del local o locales a los que sirve.

4.2.1.- ESCALERAS.

ESCALE RA	RECORRIDO	VESTÍ BULO	CAPACIDAD EVAC. (PERSONAS)		ANCHO (m)	TIPO DE PROTECCIÓN
			REAL	ASIGNA DA		
E1.1	Escalera central (ascendente) Desde el sótano a PB	No	240 (300 por planta)	217	1,50	Protegida
E1	Escalera central (descendente) De PB hasta la sexta	No	704 (300 por planta)	457	1,50	Protegida
E2	Escalera de emergencia – Bloque 1	No	416 (190 por planta)	300	0,95	Protegida
E3	Escalera de emergencia – Bloque 2	No	288 (190 por planta)	125	0,95	Protegida

La ocupación asignada es la calculada teóricamente en función de las superficies.

Las escaleras tienen capacidad suficiente para evacuar la ocupación asignada a cada una de ellas, por lo que se consideran ADECUADAS.

Hipótesis de bloqueo: El caso más desfavorable sería el bloqueo de la escalera E1, lo que obligaría a sus 251 ocupantes asignados a utilizar las restantes, a pesar de lo cual en ninguna de las escaleras se alcanzará la máxima cifra de ocupación admisible.

4.2.2.- SALIDAS DE EDIFICIO.

Como el garaje es para uso del personal y los archivos son de acceso exclusivo para los trabajadores, no se tendrá en cuenta la ocupación de los sótanos para no duplicar personal debido al uso de los sótanos

SALIDAS	ANCHO (m)	CAPACIDAD EVACUACIÓN (PERSONAS)	CAPACIDAD ASIGNADA (PERSONAS)
S1	4,60	920	877
S2 (bloque alto)	1,60	320	320
S3 (bloque bajo)	1,60	320	155

El ancho de las salidas es suficiente para la evacuación del edificio.



4.2.3.- RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

En ninguna zona del edificio se superan los 50 metros hasta una salida. Tampoco se superan los 30 m en las plantas sótano (uso aparcamiento).

La anchura mínima para los pasillos en uso administrativo es de 1,00 m. En todas las plantas se cumple esta exigencia.

4.3.- DETECCIÓN.

El edificio cuenta con una instalación de detección automática de incendios convencional. La central de alarmas se encuentra instalada en recepción, en planta baja.

Hay instalados detectores de humos en todo el edificio y, asociado al sistema de detección, hay una red de pulsadores y sirenas de alarma.

Al activarse un detector o accionar cualquier pulsador de alarma de incendios, la señal se transmite a la central de detección que, además de un aviso acústico, muestra la zona activada.

4.4.- EXTINCIÓN.

4.4.1.- EXTINTORES PORTÁTILES.

El edificio cuenta con extintores portátiles distribuidos por toda su superficie. El tipo y la eficacia de los extintores instalados se muestran en la siguiente tabla:

TIPO	EFICACIA	CARGA
POLVO ABC	21A – 113B	6 kg
CO ₂	89 B	6 kg
	39 B	6 kg

El número de extintores es suficiente. El recorrido hasta un extintor no supera los 15 m desde cualquier origen de evacuación.

El detalle de su distribución se indica en los planos de medios de protección.

4.4.2.- EXTINCIÓN FIJA.

El cuarto de calderas, situado en planta S2, cuenta con tres extintores automáticos situados sobre los quemadores de las calderas.

No existen instalaciones de extinción fija en ningún otro local del edificio.

4.4.3.- BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE's).

El centro dispone de una red de bocas de incendio equipadas con mangueras de 45mm de diámetro. En algunas plantas hay instaladas Bies de 25 mm.

La red de mangueras contra incendios cuenta con un grupo de presión que se encuentra en la planta S2.

4.4.4.- COLUMNA SECA.

El edificio cuenta con instalación de columna seca, la cual tiene el acceso en el exterior junto a la fachada.

4.4.5.- HIDRANTES EXTERIORES.

Existen tres hidrantes en el exterior, dos situados en la *Avenida Pérez Galdós*; y otro en la *Calle Daoíz y Velarde*, en la acera contraria al edificio de estudio.

4.5.- TRANSMISIÓN DE ALARMA.

4.5.1.- ALARMA MANUAL.

El edificio cuenta con pulsadores de alarma y sirenas. Los pulsadores se sitúan en las zonas comunes del edificio. El recorrido hasta alcanzar un pulsador no supera los 25 m.

4.5.2.- ALARMA AUTOMÁTICA.

El sistema de detección es capaz de hacer sonar automáticamente las sirenas en caso de activarse uno de los pulsadores o detectores. No hay posibilidad de activar las sirenas desde la central de forma voluntaria.

4.5.3.- INTERFONOS.

En todas las plantas existe un interfono situado junto a cada salida de planta, hacia los núcleos de escaleras. Este interfono comunica directamente con el puesto de seguridad en planta baja.



4.5.4.- MEGAFONÍA.

En seguridad, en planta baja, está situado el puesto de mando de megafonía capaz de dar un aviso a todas las plantas del edificio.

4.6.- ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

En caso de fallo del suministro eléctrico, el edificio dispone de aparatos autónomos con baterías incorporadas, que garantizan una hora de iluminación. Su distribución se indica en planos.

4.7.- SEÑALIZACIÓN.

El edificio cuenta con señalización de los equipos de protección contra incendios, de los recorridos de evacuación y salidas de emergencia.

4.8.- MEDIOS DE PRIMEROS AUXILIOS Y SALVAMENTO.

El edificio cuenta con botiquines en cada aseo de planta. Se encarga de ello el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de cada organismo.

4.9.- MEDIOS HUMANOS.

Si bien en los edificios en general, los riesgos de incendio en los períodos de plena actividad, son mayores que en los períodos de inactividad o actividad escasa, su detección será más rápida y su extinción más eficaz en función de la mayor disponibilidad de MEDIOS HUMANOS.

Por otra parte, se puede suplir la escasez de medios humanos con el equipamiento de sistemas automáticos de detección y extinción, aunque siempre bajo vigilancia y control de personal cualificado, y contando con una dotación mínima de equipos humanos de intervención.

Finalmente, si este potencial humano, constituido por la población del edificio, está debidamente informado y adiestrado por personas especializadas, y dispone de los medios y equipamiento suficientes, podrá hacer frente con éxito a cualquier emergencia, pero si carece de formación o medios, generalmente contribuirá a agravar la situación.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

DELEGACIÓN DEL
GOBIERNO EN
CASTILLA Y LEÓN



UNIDAD DE
PROTECCIÓN CIVIL
Y EMERGENCIAS



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

CAPÍTULO 5.

Programa de mantenimiento de instalaciones.



5.1.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.

Para las instalaciones de riesgo, se realizarán las operaciones de mantenimiento de obligado cumplimiento, fijadas por la Legislación y el mantenimiento básico de usuario especificado por el fabricante a tiempo fijo, especificando frecuencia y operaciones.

Incluye las gestiones y presentación de documentación exigida por la Delegación de Industria.

Se elaborará un libro de mantenimiento que recogerá entre otra la siguiente información:

- Memoria de los distintos elementos y equipos de las diferentes instalaciones, (con esquemas de funcionamiento), que componen el centro.
- Programa de mantenimiento para todas las instalaciones y sus elementos, donde se recogerán las tareas o acciones a efectuar por cada uno de ellos, su periodicidad, que responderá como mínimo a lo recogido en este Pliego y lo que marque la Normativa correspondiente.
- Fichas de mantenimiento, fichas de características técnicas de los elementos o equipos de todas las instalaciones. A estas fichas se añadirán otras en las que se recojan las incidencias históricas en cuanto a las averías sufridas y otras propias del mantenimiento correctivo preventivo.
- Control de funcionamiento de equipos. Sobre cada equipo se efectuará un control periódico de los datos de funcionamiento obtenidos, el cual determinará con la debida antelación, el momento en que sea necesario su sustitución total o parcial, presentando de este modo, un informe descriptivo de las patologías o deficiencias detectadas, el tipo, la medida correctora propuesta y su valoración económica.

5.2.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN.

Las instalaciones de protección serán revisadas conforme a las exigencias del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre) y se resumen en el siguiente cuadro.

Se incluyen las operaciones que pueden ser realizadas por personal del propio centro, para las que no es imprescindible disponer de unos medios específicos y aquellas otras que requieren necesariamente la intervención de personal especializado de una empresa instaladora o mantenedora de equipos.



RESUMEN:

EQUIPO O SISTEMA	TRES MESES	ANUAL	5 AÑOS
EXTINTORES DE INCENDIO	<p>Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc.</p> <p>Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor, estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, mangueras, etc.)</p>	<p>Verificación del estado de carga (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor.</p> <p>Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor, Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.</p>	<p>A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendio.</p>
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE's)	<p>Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.</p> <p>Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.</p> <p>Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.</p> <p>Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.</p>	<p>Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.</p> <p>Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.</p> <p>Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.</p> <p>Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.</p>	<p>La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kg/cm².</p>
SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	<p>Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).</p> <p>Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.)</p>	<p>Verificación integral de la instalación.</p> <p>Limpieza del equipo de centrales y accesorios.</p> <p>Verificación de uniones roscadas o soldadas. Limpieza y reglaje de relés. Regulación de tensiones o intensidades.</p> <p>Verificación de los equipos de transmisión de alarma. Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.</p>	

NOTA: las operaciones que han de realizarse a los tres y seis meses pueden realizarse por personal de la propia instalación. Las operaciones que han de realizarse al año y cada cinco años será realizado por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

DELEGACIÓN DEL
GOBIERNO EN
CASTILLA Y LEÓN



UNIDAD DE
PROTECCIÓN CIVIL
Y EMERGENCIAS



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

CAPÍTULO 6.

Plan de actuación ante emergencias.



6.1.- CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.

Ante una situación de emergencia es muy importante determinar cómo se debe clasificar, a fin de establecer el tipo de respuesta que se debe dar a cada una y la actuación de todas las personas implicadas en la misma. En este manual se clasifican las emergencias atendiendo a dos criterios diferentes en función del tipo de riesgo y de la gravedad que adquiera. La combinación de estas dos clasificaciones determinará la fase operativa de la resolución de la emergencia.

6.1.1.- EN FUNCIÓN DEL TIPO DE RIESGO.

En este manual se van a tratar principalmente las emergencias derivadas de los tres tipos de riesgo que se indican a continuación:

- Incendio.
- Amenaza de bomba.
- Emergencia sanitaria, por enfermedad o accidente.

6.1.2.- EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD.

En función de la intensidad con la que comience una emergencia o del tiempo que se tarde en tener conocimiento de la misma y reaccionar en su solución, las diferentes fases son las siguientes:

- Conato de emergencia.** Accidente que puede ser controlado y dominado, de forma sencilla y rápida por el personal y con los medios de protección del local, dependencia o sector.
- Emergencia parcial.** Accidente que requiere, para ser dominado, la actuación de equipos especiales de emergencia de la planta.
- Emergencia general.** Accidente que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección del centro y de la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores.

6.1.3.- EN FUNCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE MEDIOS HUMANOS.

Según la disponibilidad de medios humanos, pueden distinguirse tres situaciones:

- Horario de mañana (de 8:00 h a 15:00 h) de lunes a viernes. Presencia completa de los trabajadores y dos vigilantes.
- Horario de baja ocupación (de 15:00 h a 20:00 h). Menor presencia de trabajadores y un vigilante de seguridad.
- De 20.00 a 21:15 h solo permanece un vigilante en el edificio.

6.2.- PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.

6.3.- IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE ACTUACIÓN.

(Ver anexo VII)



CAPÍTULO 7.

Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.



La coordinación entre las acciones previstas en este manual de autoprotección y las que deban activar otros planes de rango superior se realizarán mediante la comunicación de la emergencia al Centro 112, que además de enviar las ayudas necesarias, será el encargado de activar en su caso los Planes Territoriales de Emergencia de ámbito superior que fuesen necesarios a nivel municipal o autonómico.

En caso de activación de alguno de estos planes, la coordinación con la dirección de los mismos será responsabilidad el Jefe de Emergencia del centro.

El Jefe de Emergencia facilitará, personalmente o mediante la persona que él designe, toda la información que los servicios de emergencia exteriores necesiten sobre la configuración, accesos y llaves de corte de suministros del centro. Del mismo modo prestará toda la colaboración que estos servicios de emergencia necesiten. También se ocupará de informar a los establecimientos colindantes si la emergencia supone un riesgo para ellos.

Para la notificación de la emergencia se utilizarán los formularios incluidos en anexos del presente plan de autoprotección.



CAPÍTULO 8.

Implantación del Plan de Autoprotección.



8.1.- IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

El Responsable de la Implantación del Plan de Autoprotección será la misma persona indicada en el Capítulo 1 como Director del Plan de Autoprotección.

Sus funciones serán:

- Dar a conocer el Plan de Autoprotección a todos los trabajadores.
- Designar a los componentes de los equipos de emergencia.
- Garantizar la formación de los medios humanos, en materia de autoprotección.
- Analizar la gestión de medios y recursos.
- Organizar los simulacros periódicos necesarios para comprobar el correcto funcionamiento del Plan.
- Informar a Policía y Bomberos de la realización de los simulacros (día, hora, lugar).
- Verificar el correcto mantenimiento de las instalaciones susceptibles de producir incendios.
- Verificar el correcto mantenimiento de los medios materiales de autoprotección previstos en el Plan.

8.1.1.- COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN.

En el centro se creará un comité estará compuesto por:

- ☐ Jefe de Emergencia.
- ☐ Los Jefes de Planta.
- ☐ Un representante de seguridad.
- ☐ Un representante del E.A.E. y E.P.I.
- ☐ Personal de mantenimiento del edificio

Este Comité se convocará:

- Para designar las personas, competencias y obligaciones de cada una de ellas.
- Siempre que ocurra una emergencia, con objeto de hacer frente a la misma, para restablecer los servicios y para sacar las conclusiones precisas una vez finalizada.
- Siempre que se considere oportuno, para tratar temas referentes a situaciones de riesgo o emergencia.



8.1.2.- DESIGNACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA.

El Responsable de la Implantación del Plan deberá designar a las personas que formarán los equipos de emergencia previstos en el Capítulo 6: Jefe de Emergencia, de Planta, Equipo de Primera Intervención y Equipo de Alarma y Evacuación.

Para elegir a las personas más adecuadas para cada equipo deberá tener en cuenta tanto sus aptitudes físicas como psíquicas. Deberá valorar también el interés que cada persona muestre en los temas relacionados con la prevención de riesgos.

Se deberá evitar elegir a personas que, por el tipo de trabajo que realizan, permanezcan mucho tiempo fuera del edificio. En cualquier caso deberá preverse la designación de suplentes suficientes para garantizar que en todo momento los equipos de emergencia tengan la dotación prevista.

El listado con la identificación de las personas que forman los equipos de emergencia, es el que figura en el Anexo I de este documento. El Responsable de Implantación del Plan de Autoprotección se encargará de que este listado esté permanentemente actualizado, designando para ello a las personas que deban suplir a las que dejen los equipos por cualquier causa.

8.2.- DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN.

Todos los ocupantes del centro deben conocer el Plan de Autoprotección elaborado y las acciones a realizar en caso de emergencia y para ello se deberán organizar charlas de divulgación a las que deberá acudir todo el personal.

Aquellos que sean designados para formar parte de los equipos de emergencia deberán recibir formación específica para las tareas que tienen encomendadas.

A cada miembro de los equipos de emergencia se le entregará una copia de los procedimientos de actuación correspondientes al equipo del que formen parte.

8.2.1.- PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

Se establecerá un plan de información/formación anual, así como el calendario que contendrán al menos la formación del tipo general y específica para cada uno de los Equipos de Emergencia y de los responsables de aquel personal que participa de forma activa en Plan de Autoprotección ante una situación de preemergencia/emergencia.

8.2.2.- PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

Para que un Plan de Autoprotección funcione correctamente es imprescindible que todo el personal de la organización que no participa activamente (que no forma parte de los equipos de emergencia) en el propio plan, tenga formación e información del mismo.

Por lo tanto es necesario establecer charlas, jornadas y seminarios, etc., para dar a conocer a todos los miembros de la organización el Plan de Autoprotección y su funcionamiento.

8.2.3.- PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS.

El programa de información ha de ser suficiente para alcanzar su finalidad y entre otras comprende:

- Sesiones informativas mediante carteles gráficos de medidas de autoprotección para que los usuarios tengan conocimiento informativo en materia de autoprotección.

- Colocación de planos de ubicación de lugar para que sirva de orientación a los usuarios ("usted está aquí"), siendo muy importante su utilización para que los usuarios tengan una rápida orientación visual y conocimiento de salidas del inmueble, ubicándose las salidas de emergencia.

- Señalización de los puntos de reunión.

- Planos con los itinerarios de evacuación o confinamiento.

- Dípticos / trípticos con aquella información que se considere relevante para un mejor funcionamiento en caso de emergencia.

Se establecerá una planificación y un calendario.

8.2.4.- SEÑALIZACIONES Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO Y/O DEPENDENCIAS Y VISITANTES.

Como complemento a la información facilitada se dispondrá de señalización de los medios de evacuación, señalización de las instalaciones, señalización de los puntos de reuniones, planos de itinerarios de evacuación y normas de evacuación.

Desde el punto de vista de seguridad para los visitantes, se recogerá la información más recomendable para que en caso de emergencia sepan cómo proceder, pudiendo ser en forma de díptico o tríptico y será entregada a la entrada del establecimiento, centro...



8.3.- SIMULACROS.

En los simulacros se ha de procurar la puesta en práctica de todos los supuestos previstos en el Plan de Autoprotección, así como la realización de la evacuación del centro.

Los objetivos que se persiguen con la realización del simulacro son:

- Entrenamiento de los componentes de los equipos de emergencia.
- Detección de posibles circunstancias, no tenidas en cuenta en el desarrollo del Plan de Autoprotección, o de anomalías en la aplicación de las funciones a realizar por los componentes de los equipos de emergencia.
- Comprobación del correcto funcionamiento de alguno de los medios existentes.
- Medición de tiempos, tanto de evacuación como de intervención, de los equipos de emergencia.

El simulacro debe ser preparado con anterioridad colaborando en su realización todos los ocupantes del centro. Un simulacro por sorpresa podría producir accidentes y situaciones de pánico.

8.4.- PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.

Debido a la importancia que se quiere dar a este apartado, se reflejará en Anexo denominado “PLAN DE CARENCIAS”, donde se indican algunas acciones que será necesario realizar para la implantación del Plan de Emergencia.

No obstante, será necesario realizar las siguientes actuaciones:

8.4.1.- DESIGNACIÓN DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA.

Este será el primer paso para el funcionamiento del plan de emergencia. En los anexos se adjunta la ficha que deberá ser cumplimentada con los nombres o puestos de las personas que integran los puestos de trabajo.

8.4.2.- DIVULGACIÓN.

Todos los ocupantes del edificio deben conocer el Plan de emergencia elaborado y las acciones a realizar en caso de emergencia. Para ello se celebrarán charlas de divulgación a la que deberán acudir.

8.4.3.- FORMACIÓN.

Todo el personal que sea designado para formar parte de los equipos de emergencia deberá recibir una formación específica para las tareas que tiene encomendadas.

8.4.4.- SEÑALIZACIÓN.

Se deberá distinguir la señalización de “SALIDA”, hacia la escalera habitual y “SALIDA DE EMERGENCIA” sobre la puerta que da acceso a la escalera de emergencia.

8.4.5.- EXTINCIÓN Y PULSADORES.

Se colocarán a la altura adecuada para poder ser accesibles en caso de emergencia, correctamente señalizados y revisados en su caso.

8.4.6.- PUESTO DE SEGURIDAD.

En el centro de control deberá colocarse en lugar visible una ficha con los pasos a realizar en caso de emergencia. Tendrá también una lista con los teléfonos de los medios de Ayuda Exterior (Bomberos, etc.) y los teléfonos para localizar al personal que integra los equipos de emergencia.

Contará también con un juego de planos del edificio conteniendo los medios de protección (A la fecha están todos contenidos el presente Plan de Autoprotección).

8.4.7.- COMPARTIMENTACIÓN.

Las puertas resistentes al fuego deben cerrar correctamente para cumplir la función de sectorización.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos. Los patinillos que contienen la instalación de aire acondicionado en el bloque 2 no están sectorizados en cada planta.

8.4.8.- LUZ DE EMERGENCIA.

Todos los archivos situados en los sótanos deberían contar con luz de emergencia en su interior, actualmente disponen todos de las mismas tras su reciente revisión y colocación.

8.4.9.- AYUDA EXTERIOR.

El Plan de Emergencia debería ser conocido por los Servicios de Extinción. Para ello, es necesario que este servicio tenga un ejemplar del Plan de Emergencia actualizado, que incluya los planos del edificio, con las vías de evacuación, los equipos de extinción disponibles y las áreas de especial riesgo. Esta medida se podrá complementar con la organización de visitas periódicas al edificio por parte de algún miembro del Cuerpo de Bomberos.



CAPÍTULO 9.

Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.



Las actividades de mantenimiento de la eficacia deben formar parte de un proceso permanente e iterativo, que incorporando la experiencia adquirida permita alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y actualización.

Será función del Responsable de la Implantación del Plan de Autoprotección, la revisión y actualización del Plan. Con la periodicidad que él determine, que en ningún caso deberá ser superior a un año, se realizarán los siguientes cometidos:

9.1.- PROGRAMA DE RECICLAJE DE LA FORMACIÓN E INFORMACIÓN.

Se establecerá una programación anual de reciclaje donde se imparta información/formación al personal que interviene en los equipos de emergencia propios, así como al personal que trabaja en el establecimiento, llevando a cabo actuaciones para que en cada momento conozcan las medidas adoptadas y las posibles actualizaciones del Plan de Autoprotección.

También se preverá en el programa la información/formación del personal que no perteneciendo al establecimiento, pueda realizar tareas en el mismo.

Se establecerá una planificación y un calendario para el reciclaje de formación e información.

9.2.- PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.

Permitirá conocer las carencias, el cumplimiento de la normativa y en consecuencia establecer un programa de sustitución de medios y recursos, llevando a cabo las posibles deficiencias en los medios materiales y recursos. Los programas de mantenimiento preventivo y la renovación y/o sustitución de las instalaciones en general, ayudarán y facilitarán al cumplimiento del Programa de sustitución de medios y recursos.

Se establecerá una planificación y un calendario de sustitución de medios y recursos.

9.3.- PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.

Para evaluar los Planes de Autoprotección, asegurar la eficacia y operatividad de los Planes de Actuación en emergencias, se realizarán simulacros de emergencia con la periodicidad mínima que se fije y en todo caso, al menos una vez al año, evaluando sus resultados y en su caso, las medidas correctoras.

También los programas de ejercicios y simulacros, ayudan a sensibilizar al personal en general ante una situación de emergencia, por ello, se realizarán ejercicios de coordinación con los medios externos (bomberos, policía, servicios sanitarios, etc.).



9.4.- INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS.

Si se produjera una emergencia en el establecimiento, se investigarán las causas que ocasionaron su origen, propagación y consecuencias, se analizará el comportamiento de las personas y los equipos de emergencia y se adoptarán las medidas correctoras precisas.

9.5.- PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

El programa de revisión y actualización del Plan de Autoprotección se llevará a cabo de forma periódica en los siguientes aspectos:

- Cada tres años como máximo para mantener actualizado el Plan de Autoprotección.
- Cuando se realicen obras y se modifiquen partes del centro, establecimiento o dependencia que tengan que ver con las medidas propuestas en el Plan de Autoprotección.
- Cuando se produzca un cambio en la normativa.
- En función de la evaluación de los resultados de la puesta en práctica del Plan de Autoprotección mediante la realización de simulacros.
- Cambio o mejora en las instalaciones y medios de protección en general.

En particular se deben llevar a cabo los siguientes cometidos:

- 1º.- **Edificio:** Todas las obras y reformas que se lleven a cabo, tanto en el interior del edificio como en sus accesos, deberán reflejarse en los planos correspondientes.
- 2º.- **Instalaciones generales y específicas:** Las modificaciones y nuevas adquisiciones se anotarán en el apartado correspondiente del Plan.
- 3º.- **Análisis y evaluación de riesgos:** Analizar y evaluar el riesgo resultante de nuevas obras y modificaciones. Se podría incluir un análisis de nuevos riesgos.
- 4º.- **Medios humanos de protección:** Revisión de los equipos de emergencia y actualización del anexo I.
- 5º.- **Medios materiales:** Inclusión de las modificaciones en los medios de extinción.
- 6º.- **Ayuda exterior:** Periódicamente se revisarán direcciones y teléfonos de los servicios de ayuda exterior incluidos en el anexo I.
- 7º.- **Análisis de nuevas ocupaciones:** Análisis de grupos de población con discapacidad.
- 8º.- **Procedimientos:** Revisión de los procedimientos de actuación incluidos en anexos, como consecuencia de las posibles modificaciones de los apartados anteriores.



9.6.- PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIÓN.

Una auditoria consiste en asegurarse de, que la organización, los procesos y procedimientos establecidos son adecuados, al sistema de gestión de seguridad. Debe ser realizada con independencia y objetividad. Las inspecciones son revisiones parciales de un equipo, de una instalación o de un sistema de organización. Tanto las auditorias como las inspecciones se pueden realizar por personal propio o por personal ajeno del centro. La organización establecerá el programa de auditorias e inspecciones a realizar a corto y medio plazo.

Las Administraciones Publicas, velarán por el cumplimiento de las obligaciones en materia de autoprotección, ejerciendo labores de inspección y control.

Los órganos competentes en materia de Protección Civil de las Administraciones Públicas están facultados para adoptar las medidas de inspección y control necesarias para garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.



ANEXO I.

Directorio de comunicaciones.



1.- TELÉFONOS DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE AUTOPROTECCIÓN.

ORGANISMO DE ACTUACIÓN	PUESTO A OCUPAR	NOMBRE Y APELLIDOS	TELF. FIJO	TELF. MÓVIL	TELF. PARTICULAR
DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	TITULAR				
	SUPLENTE				
DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN	TITULAR				
	SUPLENTE				
JEFE DE INTERVENCIÓN	TITULAR				
	SUPLENTE				
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN	RESPONSABLE				
	SUPLENTE				
EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO				
	SUPLENTE				
	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO RESPONSABLE SUPLENTE				
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO				
	SUPLENTE				
	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO RESPONSABLE SUPLENTE				



ORGANISMO DE ACTUACIÓN	PUESTO A OCUPAR	NOMBRE Y APELLIDOS	TELF. FIJO	TELF. MÓVIL	TELF. PARTICULAR
EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO				
	SUPLENTE				
	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO RESPONSABLE SUPLENTE				
EQUIPOS DE AYUDAS CON NECESIDADES ESPECIALES	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO				
	SUPLENTE				
	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO RESPONSABLE SUPLENTE				
SERVICIO VIGILANCIA 24 HORAS	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO				
	SUPLENTE				
	RELACIÓN DE TITULARES Y SUPLENTE QUE CONSTITUYEN EL EQUIPO RESPONSABLE SUPLENTE				
OTROS					



PLANTA	BLOQUE	PUESTO	EQUIPO DE INTERVENCIÓN	TELF. FIJO	TELF. MÓVIL
PLANTA SÓTANO 2 Y SÓTANO 1	B1 Y B2	TITULAR			
	B1 Y B2	SUPLENTE			
PLANTA BAJA	B1, CAFETERÍA Y SALÓN DE ACTOS	TITULAR			
		SUPLENTE			
	B2 Y CORREOS	TITULAR			
		SUPLENTE			
PLANTA 1ª	B1	TITULAR			
		SUPLENTE			
	B2	TITULAR			
		SUPLENTE			
PLANTA 2ª	B1	TITULAR			
		SUPLENTE			
	B2	TITULAR			
		SUPLENTE			
PLANTA 3ª	B1	TITULAR			
		SUPLENTE			
	B2	TITULAR			
		SUPLENTE			
PLANTA 4ª	B1	TITULAR			
		SUPLENTE			
PLANTA 5ª	B1	TITULAR			
		SUPLENTE			
PLANTA 6ª	B1	TITULAR			
		SUPLENTE			

2.- TELÉFONOS DE EDIFICIOS EXTERIORES Y MANTENIMIENTO.

EDIFICIO	TELÉFONO
_____	____ _
_____	____ _
_____	____ _
_____	____ _
_____	____ _

MANTENIMIENTO	TELÉFONO
_____ (mantenimiento del edificio)	_____
Ascensores _____	_____ _____
Extintores	_____ _____

3.- TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

URGENCIAS	TELÉFONO	FAX
Emergencias	112	
Servicio de Extinción de Incendios, Salvamento y Protección Civil	080	
Servicio Extinción de Incendios y Protección Civil de la Diputación Provincial de Valladolid	983 42 71 00	
Bomberos	983 33 37 04	983 34 23 88
Cruz roja	983 22 22 22	
Hospital Clínico Universitario	983 42 00 00	983 25 75 11
Hospital Pío del Río Hortega	983 42 04 00	983 33 15 66
Urgencias sanitarias	061	
Policía municipal emergencias	092	983 42 61 50
Policía nacional	091	983 35 70 66
Guardia civil	062	983 29 66 66
Dirección general de tráfico	060	
Jefatura provincial de tráfico	983 30 25 55	



ANEXO II.

Formularios para la gestión de emergencias.



1.- SOLICITUD DE AYUDA EXTERNA POR EMERGENCIA DE INCENDIO O POR EMERGENCIA SANITARIA.

Se comunicará con el centro de control de emergencias 112, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

- Comunicar que se llama del Edificio _____.
- Detallar la ubicación.
- Indicar el suceso y la magnitud del mismo (ejemplo: Tenemos un incendio en el que está afectado un despacho).
- Responder clara y brevemente a las preguntas que le formulen.
- No colgar el teléfono hasta que el centro de control de emergencias lo haga.

2.- SOLICITUD DE AYUDA EXTERNA POR AMENAZA DE BOMBA.

Se rellenará del formulario incluido en el Anexo V “Formularios para la gestión de emergencias”, los datos básicos, que se puedan contestar de una forma rápida.

Se comunicará con el centro de control de emergencias 112, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

- Comunicar que se llama del Edificio Admin_____.
- Detallar la ubicación.
- Indicar que se ha recibido una llamada informando de la colocación de un artefacto. Para los detalles de la llamada seguir el guión del formulario de la página siguiente.
- Responder clara y brevemente a las preguntas que le formulen.
- No colgar el teléfono hasta que el centro de control de emergencias lo haga.



3.- MODELO DE REGISTRO DE EMERGENCIAS OCURRIDAS.

0	IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO			
PROVINCIA:		LOCALIDAD:		
Denominación del centro:		Nº Centro:	Código	
Dirección Postal:		Teléfono:		
Persona de Contacto:				
Fecha:		Hora		

1		
TIPO DE EMERGENCIA / EMERGENCIA:		
OBSERVACIONES:		

2		
LUGAR DONDE SE PRODUJO:		
OBSERVACIONES:		

3		
INSTALACIONES AFECTADAS Y MATERIAL INVOLUCRADO:		
OBSERVACIONES:		

4		
CONSECUENCIAS OCASIONADAS Y PREVISIBLES:		
OBSERVACIONES:		

5		
MEDIOS DE APOYO EXTERIOR NECESARIOS:		
OBSERVACIONES:		

Nombre y Firma del Director del Plan de Actuación de emergencia.



ANEXO III.

Formularios de carácter general.



1.- SOLICITUD DE AYUDA EN EMERGENCIAS.

SOLICITUD DE AYUDA EN EMERGENCIAS.

1.- Determine los medios de ayuda exterior que deben ser avisados (ver ficha de directorio de teléfonos de emergencia).

HABLE ALTO Y CLARO!!

2.- Transmita el siguiente mensaje:

MENSAJE

Llamada desde el Centro de Control de Emergencias o Centro de Coordinación de Emergencia, solicitando ayuda exterior:

Incendio.

Accidente Laboral.

Amenaza de bomba.

Detección de paquete sospechoso de contener un artefacto explosivo.

Otros (especificar):

_____.

Que afecta

a:_____.

Los efectivos previstos son:

_____.

El acceso se realiza por:

_____.

3.- Repita el mensaje y solicite de su interlocutor la repetición del mensaje.

4.- Anote la respuesta.

RESPUESTA



2.- SOLICITUD DE AYUDA SANITARIA.

SOLICITUD DE AYUDA SANITARIA

1.- Determine los medios sanitarios que deben ser avisados (ver ficha de directorio de teléfonos de emergencia).

HABLE ALTO Y CLARO!!

2.- Transmita el siguiente mensaje:

MENSAJE

Llamada desde el Centro de Control de Emergencias o Centro de Coordinación de Emergencia, solicitando ayuda exterior. Se ha producido una emergencia médica con:

Heridos: _____(indicar número)

Fallecidos: _____(indicar número)

Pueden haber / No se esperan, más víctimas. Las patologías predominantes son....

Fractura

Heridas/Cortes

Electrocución

Luxaciones

Intoxicación

Desmayos

Quemaduras

Asfixia

Politraumatismos

Las zonas afectadas son

:_____.

Los efectivos previstos son:

_____.

El acceso se realiza por:

_____.

3.- Repita el mensaje y solicite de su interlocutor la repetición del mensaje.

4.- Anote la respuesta.

RESPUESTA

**3.- FICHA A RELLENAR EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA.****AMENAZA**

Fecha _____

Hora _____

Duración _____

Voz masculina _____

Femenina _____

Infantil _____

Voz extranjera _____

Acento regional _____

Otros _____

SI ES POSIBLE HAGA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

¿Cuándo estallará la bomba?.....

¿Dónde se encuentra colocada?

¿Qué aspecto tiene la bomba?.....

¿Qué desencadenará la explosión?

¿Colocó la bomba Vd. mismo?.....

¿Por qué, qué pretende?.....

¿Pertenece a algún grupo terrorista?

TEXTO EXACTO DE LA AMENAZA

VOZ DEL COMUNICANTE

Tranquila _____

Excitada _____

Enfadada _____

Tartamuda _____

Normal _____

Jocosa _____

Fuerte _____

Suave _____

Susurrante _____

Clara _____

Gangosa _____

Nasal _____

Con acento _____

Chillona _____

Si la voz le resulta familiar diga qué le recuerda o a quién se parece.....

SONIDOS DE FONDO

Ruidos de calle _____

Maquinaria _____

Música _____

Cafetería _____

Oficina _____

Animales _____

Cabina telefónica _____

Conferencia _____

Otros _____

LENGUAJE DE LA AMENAZA

Correcto _____

Vulgar _____

Incoherente _____

Mensaje leído _____

Grabado _____

Otros _____

OBSERVACIONES

COMUNIQUE LA LLAMADA INMEDIATAMENTE A:

Telf: D. (J. Emergencia)

Telf: D. (J. de Edificio)

Telf: D. (Centro de Control)

DATOS DEL RECEPTOR DE LA AMENAZA

Nombre

Teléfono

Departamento



4.- FICHA DE RECuento DE PERSONAS EVACUADAS.

FICHA DE RECuento DE PERSONAS EVACUADAS			
PLANTA	BLOQUE	OBSERVACIONES	EVACUADO
PLANTA SÓTANO 2 Y SÓTANO 1	B1 Y B2		
	B1 Y B2		
PLANTA BAJA	B1, CAFETERÍA Y SALÓN DE ACTOS		
	B2		
	CORREOS		
PLANTA 1ª	B1		
	B2		
PLANTA 2ª	B1		
	B2		
PLANTA 3ª	B1		
	B2		
PLANTA 4ª	B1		
PLANTA 5ª	B1		
PLANTA 6ª	B1		



6.- PARTE DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES.

PARTE DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

ACTUACIÓN	HORA

Medios empleados:

Causas:

Propuestas de mejora:



7.- PLANIFICACIÓN DE SIMULACRO.

PLANIFICACIÓN DE SIMULACRO

Naturaleza del incidente (incendio, amenaza de bomba, emergencia médica):

Día / Hora / Lugar incidente: _____

Comunicación a las autoridades: Protección Civil, bomberos, policía local, ambulancias, _____

Comunicación a los trabajadores _____

Reunión posterior con Director de la Emergencia, Equipos de autoprotección _____

Definir si el simulacro es total o parcial: _____

Paralización de la actividad (sí/no): _____

Control de accesos y analizar problemática de evacuación: _____



8.- MODELO DE SIMULACRO.

MODELO DE SIMULACRO

Suceso y descripción del simulacro:

Lugar:

Día y hora:

SE AVISARÁ A:

Protección Civil
Policía Nacional
Policía Local
Servicio de Ambulancia
Guardia Civil
Centros Sanitarios
Otros _____



10.- RELACIÓN DE CENTROS ENCARGADOS DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

RELACIÓN DE CENTROS ENCARGADOS DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

CENTRO INSTALADOR	TELÉFONO	INSTALACIÓN REVISADA	FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN	OBSERVACIONES



ANEXO IV.

Señalización de emergencia y seguridad en general.

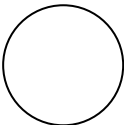

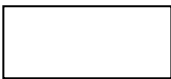
Los colores de seguridad podrán formar parte de una señalización de seguridad o constituirla por sí mismos.

Cuando el color de fondo sobre el que tenga que aplicarse el color de seguridad pueda dificultar la percepción de este último, se utilizará un color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad.

En el siguiente cuadro se muestran los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso:

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES	COLOR CONTRASTE	COLOR SÍMBOLOS
Rojo	Señal de prohibición.	Comportamientos peligrosos.	Blanco	Negro
	Peligro – Alarma.	Alto, parada, dispositivos de conexión de emergencia. Evacuación.		
	Materiales y equipos de lucha contra incendios.	Identificación y localización		Blanco
Amarillo	Señal de advertencia.	Atención, precaución. Verificación.	Negro	Negro
Amarillo anaranjado	Señal de advertencia.	Atención, precaución. Verificación.		
Azul	Señal de obligación.	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual.	Blanco	Blanco
Verde	Señal de salvamento o de socorro.	Puertas, salidas, parajes, material, puestos de salvamento o de socorro, locales.	Blanco	Blanco
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad.		

Las señales según su forma geométrica y su color de seguridad tienen un significado:

Color de seguridad	Forma geométrica		
			
Rojo	Prohibición	No corresponde	Material lucha contra incendios
Amarillo	No corresponde	Atención – Peligro	No corresponde
Verde	No corresponde	No corresponde	Salida de socorro. Primeros auxilios. Zona de seguridad.
Azul	Obligación	No corresponde	Información

Cuando la señalización de un elemento se realice mediante un color de seguridad, las dimensiones de la superficie coloreada deberán guardar proporción con las del elemento y permitir su fácil identificación.

1.- SEÑALES DE PROHIBICIÓN.





2.- SEÑALES DE OBLIGATORIEDAD.



protección
de la vista



protección
de la cabeza



protección
del oído



protección de las
vías respiratorias



protección
de las manos



protección
de la cara



protección
de los pies



protección
del cuerpo



protección
individual contra
caídas



vía para
peatones



obligación general
(acompaña a otra)



ES OBLIGATORIO
MANTENER
CERRADO



ES OBLIGATORIO
EL USO DE
PROTECTOR



USO
OBLIGATORIO
DE PROTECTOR
FIJO



ES
OBLIGATORIO
ELIMINAR
LAS PUNTAS



USO
OBLIGATORIO
DE CINTURÓN
DE SEGURIDAD



USO
OBLIGATORIO
DE PROTECTOR
AJUSTABLE



USO
OBLIGATORIO
DE GAFAS O
PANTALLA

3.- SEÑALES DE SALVAMENTO Y SOCORRO.



salidas de socorro
(situar sobre la salida)



teléfono de
salvamento



direccionamiento de las siguientes:



primeros
auxilios



camilla



ducha de
seguridad



lavado
de ojos

4.- SEÑALES DE ADVERTENCIA.



materias
inflamables



materias
explosivas



materias
tóxicas



materias
corrosivas



materias
radiactivas



cargas
suspendidas



campo magnético
intenso



riesgo de
tropezar



caída a
distinto nivel



vehículo de
manipulación



riesgo
eléctrico



peligro en
general



radiaciones
láser



materias
comburentes



radiaciones
no ionizantes



riesgo
biológico



baja
temperatura



materias nocivas
o irritantes



riesgo de
incendio



riesgo de
explosión



alta
temperatura



baja
temperatura



alta
presión



maquinaria en
movimiento



objetos fijos a
baja altura



riesgos de
radiación



paso de
carretilla



riesgos de
corrosión



zona
magnética



caída de
objetos



riesgo de
intoxicación



suelo
frágil



suelo
resbaladizo



peligro
interminado



desprendimientos



5.- SEÑALES RELATIVAS A LUCHA CONTRA INCENDIOS.



Manguera
para incendios



Escalera
de mano



Extintor



Teléfono para la lucha
contra incendios



Dirección que debe seguirse
(señal indicativa adicional a las anteriores)



pulsador de
alarma



carro
extintor



avisador
sonoro



material
contra
incendios



ANEXO V.

Extinción con medios propios.



1.- CÓMO FUNCIONA UN EXTINTOR

El extintor lleva un seguro, en forma de pasador o tope que, trabando la maneta de accionamiento, impide su uso involuntario. Una vez retirado este seguro, normalmente, tirando de él desde la parte en forma de anilla, el extintor está listo para su uso, si es de presión incorporada.

Para que el extintor funcione, el cuerpo debe estar lleno con el agente extintor bajo la presión del gas impulsor o del propio agente, si es de CO₂.

Al accionar la maneta de la boquilla del extintor, la presión expulsa hacia el exterior el agente extintor (polvo), o la propia presión del CO₂, proyectando por la boquilla difusora, con lo que el extintor está en funcionamiento.

2.- CÓMO SE DEBE UTILIZAR UN EXTINTOR

En primer lugar recordemos que un extintor es tanto más eficaz cuanto antes se ataque el fuego. Dado que cada extintor tiene sus instrucciones particulares de uso en función de su modelo y fabricante, es fundamental conocerlas con anterioridad a una emergencia.

Los extintores se manejan accionando la maneta con una mano y dirigiendo la manguera y la boquilla con la otra.

La extinción de llamas se realiza de una forma análoga en todos los casos: se dirige el agente extintor hacia las llamas más próximas, moviendo el chorro en zigzag y avanzando a medida que las llamas se van apagando, de modo que la superficie en llamas disminuya de tamaño, evitando dejar focos que podrían reavivar el fuego. Si es posible, se ha de procurar actuar con el viento a favor, de este modo no sólo nos afectará menos el calor sino que las llamas no volverían a incendiar zonas ya apagadas.

Al intentar apagar un fuego, ser siempre consciente de la evolución de éste, de forma que nunca bloquee la vía de escape de la persona que está manejando el extintor.

Si el fuego es de sólidos, una vez apagadas las llamas, es conveniente romper y espaciar las brasas con algún instrumento o con los pies, volviéndolas a rociar con el agente extintor, de modo que queden bien cubiertas.

Si el fuego es de líquidos, no es conveniente lanzar el chorro directamente sobre el líquido incendiado, sino de una manera tangencial, para que no se produzca un choque que derrame el líquido ardiendo y esparza el fuego. Se debe actuar de un modo similar cuando sean sólidos granulados o en partículas de poco peso.

Puede suceder que debamos cambiar la posición de ataque, para lo cual se debe interrumpir el chorro del agente, dejando de presionar la válvula o la boquilla.



Cuando se ha utilizado un extintor, aunque no se haya vaciado totalmente, hay que enviarlo a revisar y recargar, no tiene sentido conservar la carga o la presión restantes, que podrían ser insuficientes para otro uso. Además en el mecanismo interno podrían quedar residuos de agente extintor que impidieran su uso posterior con total garantía de seguridad.

3.- CÓMO UTILIZAR UNA BIE.

Para el uso de las bocas de incendio equipadas, se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

- 1.- Abrir la puerta o romper el cristal de seguridad.
- 2.- Tirar fuertemente de la manguera.
- 3.- Dirigir la manguera hacia el punto de ataque, dejando una reserva en bucle que permita seguir la lucha contra el fuego.
- 4.- Abrir la válvula que se encuentra en el armario para alimentar la manguera.
- 5.- Tener mucha precaución con los fuegos en presencia de tensión eléctrica.



ANEXO VI.

Plan de Prevención de Incendios.



1.- OBJETIVOS.

Si se interpreta como Prevención el conjunto de medidas tomadas para reducir al mínimo las consecuencias de un siniestro, se deberá definir el término prevención como las medidas que se deberán tomar para que ese siniestro no se produzca.

Los objetivos esenciales de un Plan de Prevención de Incendios son:

- 1º.- Evitar que los usuarios del centro produzcan o aumenten el riesgo de incendio.
- 2º.- Mentalizar al personal de que existe un riesgo real.
- 3º.- Concienciar a los empleados sobre la necesidad de colaboración de todos, para conseguir un nivel de seguridad aceptable.
- 4º.- Mantener los medios de protección en estado óptimo.

2.- FACTORES DE RIESGO.

Hasta ahora se ha establecido el riesgo potencial de incendio en el Centro, y se han apuntado los medios que existen para minimizar las consecuencias de su desarrollo.

Teniendo en cuenta que el 100% de los incendios está originado por falta de prevención, y que el 90% de ellos se hubiese evitado tomando medidas sencillas, se quieren resaltar en este apartado algunas medidas preventivas.

3.- ACTUACIÓN SOBRE LA ENERGÍA DE ACTIVACIÓN.

Para reducir la probabilidad de que se inicie un incendio, es preciso eliminar, preventivamente, los posibles focos que lo puedan activar. Ésta es la manera más utilizada y divulgada. Máxime, si dichos focos son susceptibles de aportar la energía precisa para la inflamación del combustible.

Desgraciadamente, las medidas adoptadas para controlar tales focos no son abordadas de una manera rigurosa, bien por no realizar inspecciones de seguridad periódicas, bien por falta de disciplina, quedando ambas diluidas y olvidadas en el tiempo.

4.- RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS.

Podría afirmarse que la seguridad es función de la preparación y concienciación del personal encargado de mantenerla.

Para evitar las situaciones que pueden provocar un incendio, es muy conveniente colocar letreros que recuerden las normas básicas de prevención.

4.1.- Instalaciones eléctricas:

- Emplear siempre mecanismos, enchufes, clavijas, etc., apropiadas a la tensión y potencia precisos.

- No permitir la manipulación de instalaciones por personal no especializado.
- Evitar la sobrecarga de líneas mediante tomas múltiples (no puentear los disyuntores, no sustituir fusibles por alambres, en ningún caso).
- Utilizar correctamente los equipos eléctricos, leyendo cuidadosamente las instrucciones, no tirar de los cables para desenchufar.
- No realizar empalmes provisionales.
- Antes de abandonar el centro comprobar que no quedan enchufados los aparatos que no deban seguir funcionando.
- Solicitar que se efectúen inmediatamente las reparaciones necesarias.
- Dotar a todos los aparatos y equipos con las instrucciones de manejo bien visibles.

4.2.- Equipos de extinción y vías de evacuación:

- No cambiar de sitio los extintores, no almacenar material, ni colocar mobiliario delante de ellos.
- Llevar estricto control de su mantenimiento y retimbrado, anotando la fecha de inspección en el propio extintor y en el correspondiente libro de registro.
- El pasillo y puertas que formen parte de las vías de evacuación deben estar en todo momento libres de cualquier obstáculo. No colocar en ellos ningún tipo de mobiliario, material o aparatos ni siquiera con carácter provisional.



ANEXO VII.

Procedimientos de actuación ante emergencias. Identificación y funciones de los equipos de actuación.

6.4.- PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.

La planificación u organización humana están dirigidas a reducir al máximo las posibles consecuencias de un siniestro. La más costosa y espectacular instalación resulta insuficiente, si el personal que ha de intervenir no está organizado y formado.

Los procedimientos de actuación ante emergencias deben ser capaces de dar respuesta a cinco cuestiones básicas: ¿Qué se hará?, ¿Cuándo se hará?, ¿Quién lo hará?, ¿Dónde lo hará? y ¿Cómo lo hará?

Las respuestas a estas preguntas determinarán unas pautas de actuación que pueden ser aprendidas e incluso ensayadas por todo el personal en situaciones de normalidad, supliendo con ello la dificultad que se tendría en el momento de una emergencia para razonar respuestas coherentes a las cuestiones planteadas.

6.2.1.- PUESTO DE MANDO.

El puesto de mando es el local desde donde se dirigen las actuaciones durante una emergencia. El puesto de mando estará situado en seguridad, junto al acceso al edificio en planta baja.

A este lugar se dirigirá el Jefe de Emergencia, con objeto de coordinar todas las acciones.

En este local se guardarán:

- Planos del edificio conteniendo la situación de los medios de protección.
- Llaves de todas las dependencias.
- Consignas de actuación en caso de emergencia.
- Teléfonos de ayuda exterior.
- Formularios de recepción de amenaza de bomba.

Este puesto deberá permanecer con ocupación permanente, mientras esté abierto al público el edificio.

6.2.2.- PLAN DE ACTUACIÓN CONTRA INCENDIO.

6.2.2.1.- FINALIDAD.

La finalidad que persigue el plan de actuación contra incendio es conseguir una respuesta rápida y eficaz durante los primeros momentos de un incendio y hasta la llegada de los servicios de ayuda exterior.

6.2.2.2.- TIPOS DE EMERGENCIA.

Las emergencias, en función de la gravedad de sus posibles consecuencias, se clasificarán en:

Falsa alarma: detectada una alarma en la central de incendios y una vez comprobada, se verifica como nula.

Conato de incendio: fuego que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por cualquier miembro de los equipos de emergencia y con los medios del propio Centro.

Incendio: por exclusión, se considerará como tal, cualquier fuego descontrolado que supere la capacidad del personal del Centro.

6.2.2.3.- MEDIOS DE LUCHA.

De acuerdo a la posible evolución desfavorable de un incendio, los medios de protección a utilizar son los siguientes:

Detección del incendio.

La detección se podría producir de forma automática o también puede ser de forma personal, por percepción directa (olor a humo, visión de las llamas, etc.) y posterior aviso al puesto de mando mediante la activación de los pulsadores de incendio, llamada telefónica, o personalmente.

Conato de incendio.

Como medio de control de incendios en fases iniciales, se emplearán los extintores portátiles.

Incendio.

Ante la evolución desfavorable de un conato o descubrimiento súbito de un incendio, se deberían utilizar medios de extinción de mayor eficacia que los extintores, en este caso las mangueras de incendios (BIES). (Para ello el Equipo de Intervención debe de ser formado en el manejo de BIE's).

Otra medida recomendable a tener en cuenta, si la seguridad de los equipos de intervención se ve comprometida, es el cese de las labores de extinción y proceder al simple confinamiento del fuego (aislamiento de combustibles, cierre de ventanas y puertas), procediendo inmediatamente a la activación del Plan de Evacuación.

Llamada a los servicios de Ayuda Exterior.

Ante la menor duda sobre el control de un conato o ante el descubrimiento súbito de un incendio, será de máxima prioridad la llamada al Cuerpo de Bomberos.

Para la llamada se utilizarán el guión del anexo II.



6.2.2.4.- PROCEDIMIENTO OPERATIVO.

1º Detección y alarma

Recibida una alarma en la central de incendio, un vigilante de seguridad accionará “paro acústico” (quitar zumbido de la central) e identificará la zona en alarma.

2º Comprobación

El vigilante de seguridad avisará telefónicamente al Jefe de Planta que avisará al Equipo de Primera Intervención y comprobarán la zona en alarma. Deberán informar en todo momento al puesto de control (seguridad) de la situación de la emergencia, por medio del teléfono o interfonos situados en la planta.

Si el vigilante de seguridad no pudiera comunicar con nadie de la planta afectada, avisará a un compañero de la situación y del lugar al que se dirige a comprobar. El compañero deberá permanecer en el puesto de mando observando la central de incendio y pendiente de la confirmación de la alarma por parte de la persona que está realizando la comprobación.

TODOS LOS AVISOS DE ALARMA DEBERÁN SER COMPROBADOS.

Si se producen falsas alarmas de manera repetitiva, comunicar el hecho a Mantenimiento, al objeto de subsanar esta deficiencia.

3º Activación del Plan de emergencia.

Si la alarma se confirma, desde seguridad se avisará a los servicios de ayuda exterior, y al Jefe de Emergencia. Si el Jefe de Emergencia así lo considera, según la información recibida, activará el Plan de Emergencia.

4º Equipo de Intervención.

Una vez en la zona afectada, los miembros del equipo de intervención tratarán de controlar el incendio (siempre en parejas de dos personas).

En el lugar del suceso se realizarán las siguientes acciones:

- Auxiliar a las personas afectadas y evacuar preventivamente a los ocupantes de la zona a un área más segura.
- Alejar del fuego los materiales combustibles próximos.
- Intentar apagar el fuego con extintores.
- Informar a seguridad de la situación.

5º En caso de evolución desfavorable, o ante la menor duda en el control de la situación:

- Confinar el incendio: procurar aislar el área afectada con el fin de impedir el avance del fuego (cerrar ventanas y puertas).
- Comunicar el hecho a seguridad, con el fin de dar el aviso a Bomberos (si no se hizo antes).
- Solicitar que se ponga en marcha el Plan de Evacuación.
- Señalizar con un extintor en el suelo la zona de emergencia.

6º Aviso de evacuación del edificio.

El Jefe de Emergencia ordenará la evacuación del edificio:

- Ordenará emitir el mensaje de evacuación por megafonía: "ATENCIÓN POR FAVOR, DEBIDO A CAUSAS TÉCNICAS, SE RUEGA A TODOS LOS OCUPANTES QUE ABANDONEN EL EDIFICIO. POR FAVOR SIGAN LAS INSTRUCCIONES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA".
- Ordenará la activación de las sirenas desde la central de incendios situada en seguridad.
- Ordenará abatir todas las hojas de cristal de la entrada principal al edificio, para permitir una evacuación fluida.

7º Punto de reunión.

Es importante evitar que las personas evacuadas se queden junto a las salidas del edificio, en primer lugar por el riesgo que representa para su propia integridad y en segundo lugar porque obstaculizan los viales exteriores dificultando la llegada de los medios de socorro. Deberán despejarse lo antes posible las vías que bordean el edificio.

El punto de reunión estará situado en la fachada Norte, en la zona ajardinada de la *Calle Daoíz y Velarde*.



8º Llegada de la Ayuda externa.

El Jefe de Emergencia recibirá a las ayudas externas solicitadas, en el exterior del edificio. Les informará con detalle de lo ocurrido y de las actuaciones llevadas a cabo hasta ese momento. En caso de que se haya realizado la evacuación, comunicará si ésta se ha completado satisfactoriamente o si tiene conocimiento de que haya o pueda haber alguien en el interior porque una zona del centro no se haya podido revisar, o porque haya alguna persona que presente alguna dificultad específica para la evacuación.

A partir de la llegada de las ayudas externas, la persona que esté a cargo de ellas asume la dirección de la actuación en la emergencia, recibiendo el apoyo del Jefe de Emergencia y de Intervención del centro, sobre todo en cuanto a la información que puedan necesitar sobre la situación de entradas, llaves de corte de suministros, interruptores eléctricos, almacenamientos, locales de riesgo especial, etc.

9º Restablecimiento de Servicios.

Una vez finalizada la emergencia y cuando el responsable de los servicios de Extinción considere el edificio suficientemente seguro, el Jefe de Emergencia ordenará el restablecimiento de servicios y la vuelta a la normalidad.

6.2.2.5.- ACTUACIÓN EN HORARIO DE BAJA OCUPACIÓN.

A partir de las 15:00 horas la ocupación del centro baja considerablemente. Será un vigilante de seguridad quien proceda a comprobar la alarma, avisando siempre al compañero u otra persona del lugar al que se dirige.

Si la alarma fuera real y no pudiera controlarla, el vigilante de seguridad avisará por el interfono al compañero situado en seguridad, quien se encargará de avisar al 112 y emitir el aviso de evacuación por megafonía, además de activar las sirenas de evacuación.

Si fuera necesaria la evacuación, el personal que estuviera presente y el personal de seguridad asumirán las funciones de los miembros del equipo de alarma y evacuación. Si durante su recorrido, encontrasen personal capaz de realizar esta función la destinará a las plantas que faltan por comprobar.

Por último se encargarán del recuento de zonas revisadas.

6.5.- IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE ACTUACIÓN.

Para la correcta operatividad funcional se precisa la definición y delimitación de unas estructuras organizativas. Dichas estructuras estarán constituidas por mandos y equipos de actuación que posibiliten el correcto desarrollo de las acciones que se consideren necesarias.

6.3.1.- ESTRUCTURA DE AUTOPROTECCIÓN.



6.3.2.- COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE AUTOPROTECCIÓN.

6.3.2.1.- Jefe de Emergencia (Director del Plan de Actuación en Emergencia): será la persona indicada en el capítulo 1, sección 3 de este documento. Se nombrará al menos a dos personas que actúen como suplentes y que asuman sus funciones en aquellas ocasiones en que el titular no esté presente, físicamente en el centro. (Ver anexo I).

6.3.2.2.- Jefe de Planta (J.P.): asumirá la dirección y coordinación de los equipos de emergencia de su planta. (Ver anexo I).

6.3.2.3.- Equipo de Primera Intervención (E.P.I.): acudirá al lugar donde se haya producido la emergencia con objeto de intentar su control. (Ver anexo I).

6.3.2.4.- Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.): sus componentes realizan acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector y a garantizar que se ha dado la alarma. (Ver anexo I).

6.3.2.5.- Equipo de Salvamento de Materiales (E.S.M.): sus componentes realizan acciones de retirada y salvaguarda de materiales considerados como valiosos (documentación, archivos, etc.). (Ver anexo I).

6.3.2.6.- Centro de control (CC): será el puesto desde donde se dirigirán todas las actuaciones durante una emergencia. El centro de control será donde está ubicada la central de alarmas de incendios: en el puesto de seguridad.

6.3.3.- FUNCIONES DE CADA PERSONA O EQUIPO.

6.3.3.1.- JEFE DE EMERGENCIA (DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS (DPAE)).

Es el máximo responsable en la gestión de la emergencia y ejercerá las funciones exclusivas que se indican a continuación para las diferentes situaciones y riesgos previstos en este manual.

a) En situación de normalidad y en colaboración con el Director del Plan de Autoprotección:

- Proponer el programa de formación del personal para la correcta actuación en situaciones de emergencia.
- Supervisar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos de protección.
- Supervisar los simulacros de emergencia.
- Analizar los informes de siniestros acontecidos.
- Mantener actualizado el Plan de emergencia.

b) En situación de emergencia:

- Al comunicársele la alarma restringida acudir al centro de control (seguridad).
- En función de la información recibida del desarrollo de la emergencia, declarará la situación de emergencia y decidirá las acciones a realizar (solicitud de ayuda externa, evacuación, etc.).
- Realizar el recuento de evacuación desde el centro de control.
- Coordinar las acciones de las personas involucradas en la emergencia.
- Recibir a las ayudas externas en el exterior del edificio, facilitar toda la información que precisen sobre la distribución del centro y llaves necesarias.
- Declarar el fin de situación de emergencia.
- Una vez terminada la situación, inspeccionar la zona afectada y redactar el posterior informe.

c) En situación de emergencia por riesgo de amenaza de bomba:

- Avisar a los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad.
- Ordenar la evacuación del edificio.
- Junto con la persona que recibió el aviso de amenaza, rellenar revisar el formulario incluido en anexo del presente plan de autoprotección, sobre llamadas e aviso de amenaza de bomba, para reunir el mayor número de detalles posible y facilitarlos a la Policía.
- Realizar el recuento de la evacuación.

6.3.3.2.- JEFE DE PLANTA. (JP).

El Jefe de Planta asumirá la dirección y coordinación de los Equipos e Emergencia de su planta.

a) En situación de normalidad:

- Representar a los Equipos de Intervención en el Comité de Autoprotección.
- Responsabilizarse del inventario de los medios materiales y humanos que correspondan a sus equipos, velando por cubrir las vacantes que se produzcan por traslado, enfermedad, permiso, vacaciones, etc.
- Conocer el funcionamiento de los sistemas de protección contra incendios.
- Revisar el estado de uso de los medios de protección y vías de evacuación.

b) Si la emergencia se encuentra en su planta:

- Al recibir el aviso telefónico, personal o por megafonía, avisar al Equipo de Primera Intervención y dirigirse al lugar de la emergencia.
- Valorar la magnitud del incendio.
- Supervisar la actuación de los equipos de intervención: EPI.
- Ordenar el desalojo preventivo de la zona.
- Mantener informado al Jefe de Emergencia (centro de control) de la evolución del incendio mediante los interfonos.
- En caso de evolución desfavorable: ordenar el cierre de puertas y ventanas en la zona del siniestro.
- Atención instalaciones técnicas: establecer corte de aire acondicionado, energía eléctrica, etc.
- Realizar el recuento de evacuación de su planta e informar del resultado de la evacuación al Jefe de Emergencia situado en el centro de control.
- Una vez extinguido el incendio, inspeccionar junto al Jefe de Emergencia, la zona siniestrada, para la redacción del posterior informe.
- Coordinar el restablecimiento de servicios.

c) Si la emergencia se encuentra en otra planta:

- Al escuchar el mensaje de evacuación por megafonía o las sirenas del edificio, coordinará a los equipos de emergencia de su planta para realizar la evacuación de su planta.
- Realizar el recuento de evacuación de su planta e informar del resultado de la evacuación al Jefe de Emergencia situado en el centro de control.

6.3.3.3.- EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN (EPI).

En caso de emergencia por riesgo de incendio, su misión es conseguir una respuesta rápida y eficaz durante los primeros momentos de un incendio y hasta la llegada de los servicios de ayuda exterior.

Estará formado por dos personas en cada planta. Actuarán en pareja de forma que cuando intervengan en la extinción del incendio, uno de ellos pueda auxiliar a la otra si se produjera alguna situación de peligro para su integridad.

a) En situación de normalidad:

- Asistir a los cursos de formación específicos para desarrollar sus funciones.
- Conocer las dotaciones de medios de autoprotección disponibles en su planta y en el edificio.
- Observar que los extintores estén visibles y accesibles.

b) En situación de emergencia:

- Cuando sea avisado por el Jefe de planta, dirigirse al lugar de que éste le indique.
- Localizar el foco de origen de la emergencia.
- Informar al Jefe de planta o en su defecto al centro de control (seguridad) mediante los interfonos, confirmando o desmintiendo la existencia del fuego.
- Auxiliar a las personas afectadas y evacuar preventivamente a los ocupantes de la zona.
- Valorar la magnitud del incendio y, en caso de ser posible, utilizar los extintores portátiles.
- Actuar bajo las órdenes del Jefe de Planta.

c) En caso de evolución desfavorable o ante la menor duda en el control de la situación:

- Alejar combustibles de la zona del incendio.
- Confinar el incendio: procurar aislar el área afectada con el fin de impedir el avance del fuego (cerrar puertas, ventanas de la zona y alejar los productos inflamables combustibles próximos al foco de incendio).
- Dejar un extintor en el suelo delante de la puerta o zona donde se encuentra el incendio para señalar el lugar de la emergencia.
- Informar al centro de control de la situación cuando no esté presente el Jefe de Planta.

6.3.3.4.- EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (EAE).

Sus componentes realizan las acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su zona y garantizar que la alarma llega a todos los ocupantes. Realizarán las siguientes funciones:

a) En situación de normalidad:

- Observar que las vías de evacuación estén despejadas y libres de obstáculos y las salidas del edificio operativas.
- Asistir a los cursos de formación específicos para desarrollar sus funciones.

b) En situación de emergencia:

- Pasar a situación de emergencia cuando escuche el mensaje de evacuación por megafonía y/o las sirenas de evacuación.
- Dirigir a los ocupantes de su zona asignada hacia las vías de evacuación practicables.
- No permitir el uso de los ascensores.
- Controlar la velocidad de evacuación e impedir las aglomeraciones.
- Revisar todos los locales de la zona que tenga asignada, para asegurarse de que queda completamente vacía.
- Comunicar al Jefe de Planta que su zona ha sido evacuada, si no estuviera, comunicárselo al Jefe de Emergencia en el centro de control (seguridad).

c) En situación de emergencia por amenaza de bomba:

- A medida que se va revisando la zona asignada, ir dejando abiertas todas las ventanas y puertas que se encuentre a su paso.

Normas generales durante la evacuación:

- Tranquilizar a las personas durante la evacuación, se actuará con firmeza para conseguir una evacuación rápida y ordenada.
- No permitir el regreso a los locales evacuados a ninguna persona ajena a los equipos de emergencia.
- Una vez finalizada la evacuación de la planta comprobar que no queda ningún rezagado en la planta asignada.
- No permitir el uso de ascensores.

6.3.3.5.- EQUIPO DE SALVAMENTO DE MATERIALES (ESM).**En situación de emergencia:**

- Cuando sea avisado por el Jefe de Emergencia, acudir a retirar y salvaguardar los materiales considerados como valiosos.

6.3.3.6.- INSTRUCCIONES PARA SEGURIDAD: CENTRO DE CONTROL (CC).

El Centro de Control será el puesto desde donde se dirigirán todas las actuaciones durante una emergencia.

a) En caso de recibir un aviso de activación de la central de alarmas:

- Pulsar corte zumbador.
- Desactivar las sirenas.
- Mirar en la central la zona activada.
- Comunicar por teléfono con el Jefe de Planta.
- Si no se pudiera contactar con el Jefe de planta, avisar al EPI, si tampoco se localizara avisar a la persona más cercana al lugar de la emergencia para comprobar la situación.
- Si se trata de una alarma real llamar a Bomberos y avisar al Jefe de Emergencia.

b) En caso de recibir un aviso de incendio (alarma confirmada):

- Avisar al Jefe de Emergencia y al Jefe de Planta.

c) Cuando el Jefe de Emergencia decreta la alarma general:

- Abatir todas las hojas de cristal de la entrada principal.
- Bloquear los ascensores en planta baja.
- Emitir el mensaje de evacuación por megafonía.
- Activar las sirenas de la central de incendios:
“ATENCIÓN POR FAVOR, DEBIDO A CAUSAS TÉCNICAS, SE RUEGA A TODOS LOS OCUPANTES QUE ABANDONEN EL EDIFICIO. POR FAVOR SIGAN LAS INSTRUCCIONES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIAS”.
- Impedir la entrada de personas al edificio.

- Ordenar que los ocupantes evacuados se alejen de la fachada del edificio.
 - Permanecer bajo las órdenes del Jefe de Emergencia.
 - Controlar el tránsito de las vías exteriores:
 - Corte del tráfico de vehículos al interior del recinto.
 - Impedir el movimiento de vehículos del aparcamiento.
 - Mantener libres los viales de acceso para facilitar la entrada a los vehículos de emergencia.
 - No permitir la entrada al edificio a personas ajenas al E.A.E.
- Instrucciones generales:
- Si únicamente se encuentra una persona en seguridad, NO ABANDONAR NUNCA EL PUESTO SIN HABER COMUNICADO A OTRA PERSONA LA SITUACIÓN EXISTENTE Y EL LUGAR AL QUE SE DIRIGE. La persona avisada deberá sustituirle en el centro de control.
 - Permanecer a las órdenes del Jefe de Emergencia. (Pedir apoyo al personal de cafetería, de atención al público o cualquier persona que no tenga funciones asignadas como equipo de emergencia).

6.3.3.7.- INSTRUCCIONES PARA PERSONAL DE CAFETERÍA Y COCINA.

a) En caso de descubrir un incendio:

- Si descubre un incendio, o situación de peligro, comuníquese de inmediato a seguridad.
- Si no puede comunicar con nadie, accione el pulsador de alarma más cercano.
- Si conoce su manejo, utilice los extintores.
- No se ponga nunca en peligro, si lo duda, cierre la puerta del local donde se encuentra el incendio y comunique a seguridad la situación.

b) Cuando sea avisado desde seguridad, escuche el mensaje de evacuación o las sirenas de evacuación general:

- Dejar las instalaciones en situación segura.
- Suspender las labores de cocinado, comprobando el paro de todos los fuegos.
- Cierre de las llaves de gas.
- Desconectar los aparatos eléctricos en funcionamiento.
- Avisar al personal de cocina de planta sótano.

Se ocupará de la evacuación de la cafetería cuidando que se produzca de forma ordenada y sin demora.

Una vez realizadas las operaciones anteriores, lo comunicará a seguridad.

6.3.3.8.- INSTRUCCIONES PARA EL PERSONAL NO IMPLICADO EN LA EMERGENCIA.

- Si descubre un incendio, o situación de peligro, se lo comunicará a seguridad.
- Si no puede comunicar con nadie, accione el pulsador de alarma más cercano.
- No se ponga nunca en peligro, si lo duda, cierre la puerta del local donde se encuentra el incendio.
- Si se encuentra en zonas comunes del edificio, seguirá las vías de evacuación previstas, y atenderán las instrucciones de los miembros del E.A.E.
- Si el puesto de seguridad o el Jefe de Emergencia requiere ayuda, colabore con ellos.

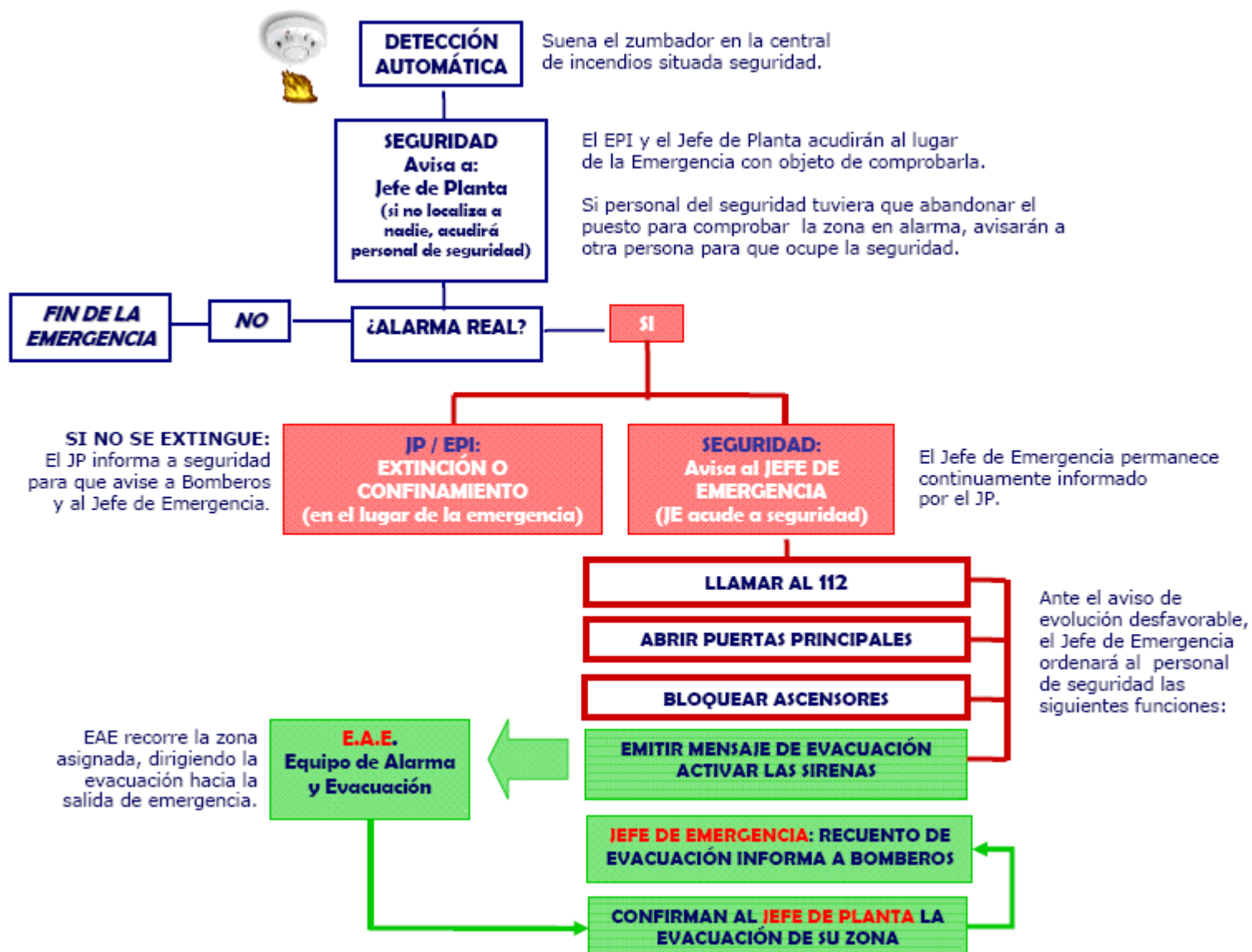
Una vez en el exterior se alejarán del edificio y se dirigirá al punto de reunión situado en el exterior del edificio, tratando de no interrumpir los viales de circulación.

6.3.4.- ACTUACIÓN ANTE PERSONAL DISCAPACITADO EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

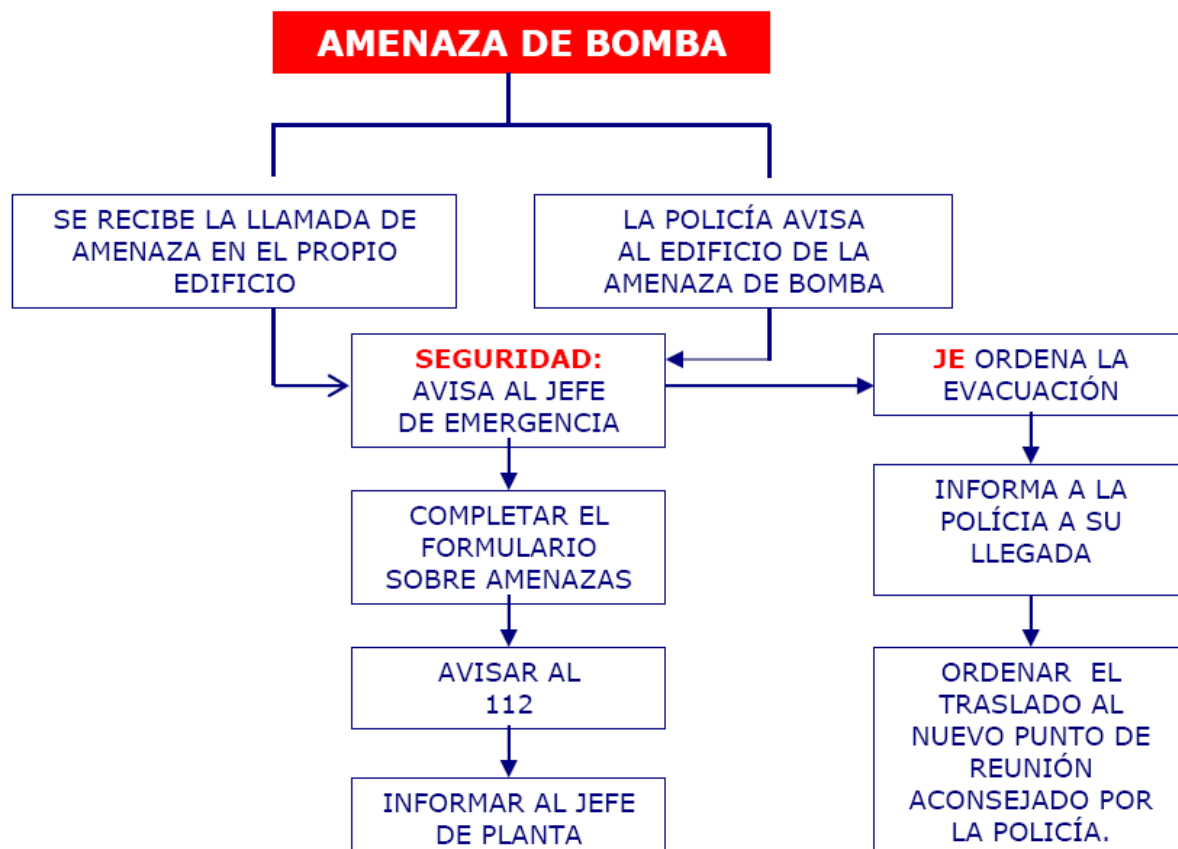
- Evite aglomeraciones, evite obstaculizar las vías de evacuación, tranquilícele y protéjale de los posibles peligros.
- Avisar e informar a seguridad del lugar donde se encuentra la persona y el tipo de discapacidad.
- Si no corre peligro permanezca con él hasta la llegada de los bomberos para un traslado adecuado.
- Si no corre peligro y puede realizarse la evacuación de la persona discapacitada, en condiciones de seguridad, ésta se realizará cuando la escalera esté libre de personal evacuando ya que de esta manera se le dará una mejor ayuda a él y una menor obstrucción de la evacuación.
- Si se trata de una persona con deficiencia visual, forme una hilera con él y colóquese a la cabeza guiando la evacuación. Pida ayuda para que alguien se coloque al final. Durante el recorrido informe de los obstáculos que existan y de las maniobras a realizar.
- Si existen personas con discapacidad auditiva, indíquele con señas las acciones a realizar.
- Si se trata de una persona con discapacidad física o con problemas de movilidad, primero protéjale retirándole de la zona de peligro, avise de la situación para que el equipo de protección exterior (bomberos) acudan a socorrerle y si no corre peligro y dispone de tiempo, acompañe al discapacitado a la salida.

6.3.5.- ESQUEMAS OPERACIONALES Y SECUENCIA DE ACTUACIÓN.

6.3.5.1.- INCENDIO EN EL INTERIOR DEL CENTRO.



6.3.5.2.- AMENAZA DE BOMBA.



Aún cuando la mayor parte de las amenazas de bomba puedan ser falsas, el número de explosiones acaecidas obliga a considerar cada amenaza como real, hasta tanto se pueda probar lo contrario.

La amenaza llega casi siempre por teléfono y por lo tanto, las personas encargadas de seguridad deberán, estar entrenadas para proceder, de forma inmediata, a la obtención del máximo número de datos. El tiempo que dure esta llamada, puede que sea el único contacto que se mantenga con el anónimo comunicante. De ahí, la importancia de que toda la información referente a la misma quede recogida de la forma más fidedigna posible.

Si el recepcionista ha sido instruido para una emergencia de este tipo, podrá facilitar datos de gran valor para todo el proceso posterior; por el contrario, si esta persona se descontrola ante la amenaza, los términos del mensaje se tergiversarán.

Los dos puntos esenciales a averiguar son la hora aproximada de la explosión y el lugar donde se ha colocado la bomba.

A efectos de investigación, es de gran interés tratar de conseguir el mayor número posible de datos. Se procurará alargar la conversación, ya que, cuanto mayor tiempo se mantenga al teléfono al comunicante, más

elementos útiles se detectarán. Hay que dejarle hablar libremente, y si diera señales de finalizar la conversación sin decir hora y lugar de la explosión, hay que tratar de averiguarlo, procurando no provocarlo, a fin de evitar que cuelgue prematuramente.

Se avisará inmediatamente a la Policía, facilitando el mayor número de datos posible sobre la llamada. Para recopilar estos datos de una forma rápida se utilizará el formulario incluido en el anexo II.

Se avisará a los Jefes de Planta para que alerte a los miembros de EAE y informándoles del motivo de la evacuación que se ordenará a continuación.

El Jefe de Emergencia ordenará emitir el mensaje de evacuación por megafonía y accionar las sirenas de evacuación. Los miembros del EAE recorrerán cada uno su zona asignada para asegurarse de que se completa la evacuación, procurando que las personas se lleven consigo sus efectos personales, lo que facilitará el posterior registro de la policía. Dejarán abiertas las puertas que vayan encontrando a su paso y si, durante la revisión de los locales, vieran algún objeto sospechoso, no lo tocarán y comunicarán su situación al Jefe de Emergencia, que a su vez lo comunicará a la Policía a su llegada.

El punto de reunión habitual podrá ser cambiado a cualquier otro lugar que la Policía indique como más seguro.

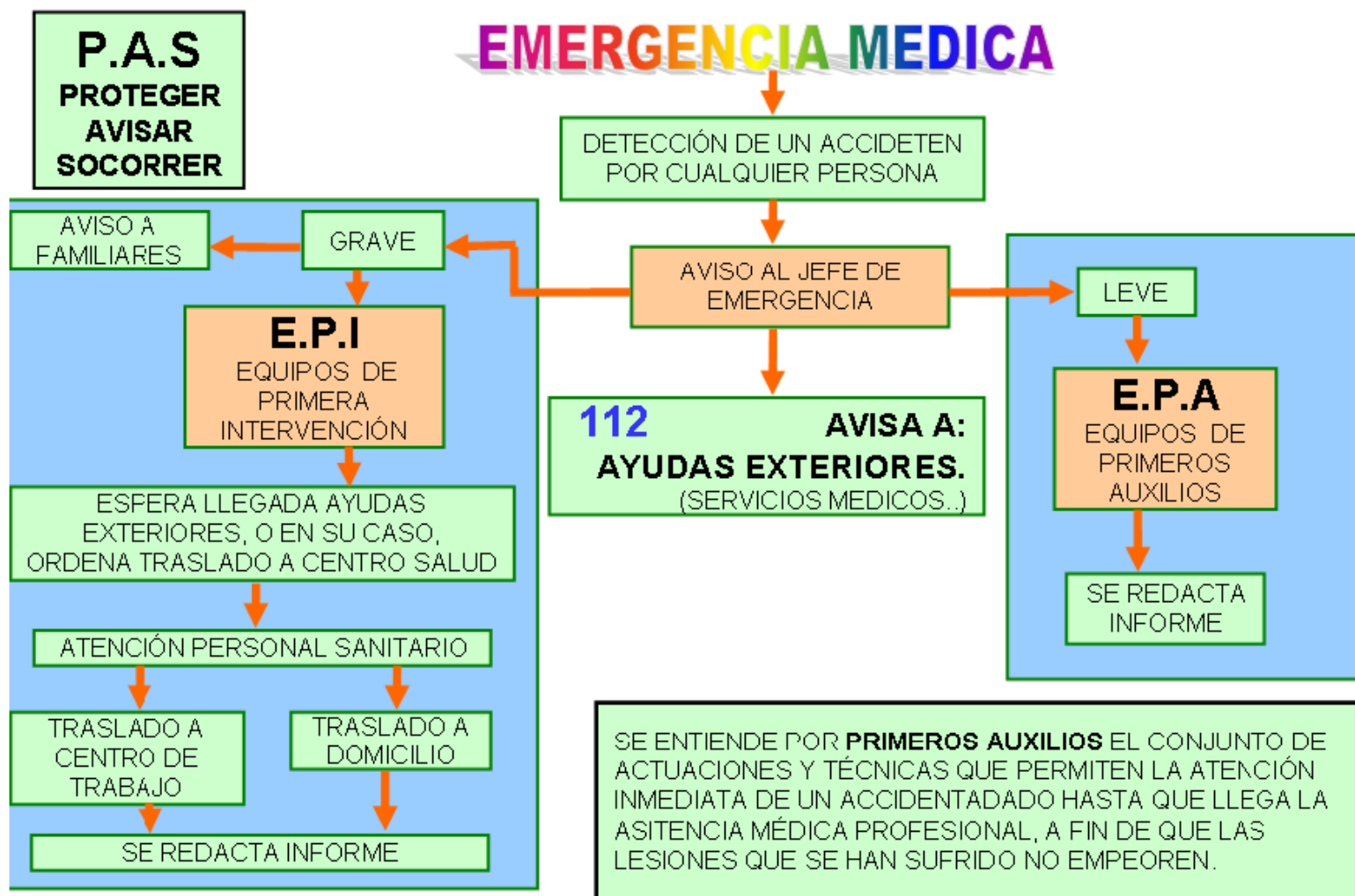
6.3.5.3.- EMERGENCIA SANITARIA.

El esquema básico de actuación sería:

P	Proteger
A	Avisar
S	Socorrer

Siendo el esquema de protocolo de actuación el siguiente:

PROTOCOLO ACTUACIÓN EN ACCIDENTE



1º.- PROTEGER:

Antes de actuar ante cualquier accidente o emergencia debemos asegurarnos que no existe peligro para el accidentado ni para el socorrista, como puede ocurrir en el caso de electrocución.

2º.- AVISAR:

A continuación se dará aviso a los servicios de socorro. Cada planta deberá disponer de un listado en lugar visible de los teléfonos de los servicios de emergencia.

Avisar al personal médico, sin pérdida de tiempo, y pedir una ambulancia al menos en los siguientes casos:

- Estado de inconsciencia
- Dificultad para respirar
- Sospecha de ataque al corazón
- Hemorragia grave
- Quemadura importante

La persona que efectúe la llamada a los servicios sanitarios, indicará el lugar exacto de la emergencia, el número de afectados y el tipo de lesiones que hay aparentemente.

No se debe nunca colgar el teléfono antes de que lo haga la operadora de los servicios sanitarios.

3º.- SOCORRER:

Avisar al personal médico para proceder a reconocer al afectado.

Pretender socorrer a una víctima sin saber cómo hacerlo puede conducir a mayores peligros al afectado.

NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN.

- 1.- Conservar la calma y protegerse de los posibles peligros.
- 2.- Avisar siempre a personal sanitario, por leve que sea la lesión.
- 3.- Saber imponerse.
- 4.- Evitar aglomeraciones.
- 5.- No mover al accidentado a menos que sea imprescindible.
- 6.- Examinar bien al accidentado: consciencia, respiración, heridas, etc.
- 7.- Tranquilizar al accidentado en caso de estar consciente.
- 8.- Mantener al accidentado caliente (manta).
- 9.- No aplicar tratamientos con medicamentos.
- 10.- Esperar a los servicios sanitarios para un traslado adecuado (ambulancia) al centro sanitario.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS.

❑ **Cómo evitar que un herido se desangre:**

Síntomas: pérdida de sangre y rostro pálido. Las hemorragias más peligrosas son aquellas en las que la sangre perdida es roja y brillante (arteria cortada).

Primeros auxilios: No toque ni desinfecte la herida. Comprima con un tapón hecho de lienzo, toalla, etc. sobre la herida. No aplique torniquetes, si no conoce su aplicación.

A las víctimas de hemorragias abdominales no se les debe dar líquido alguno.

❑ **Cómo socorrer a personas con grandes quemaduras:**

Aplicar agua en abundancia en la quemadura para enfriarla y reducir el dolor (de 20 a 30 minutos). Si aparecen temblores, tapar a la persona herida con una manta.

Cubrir la lesión con un vendaje flojo y húmedo (sábanas, pañuelos, camisetas, etc.) y poner al herido en posición lateral de seguridad, si las lesiones que presenta lo permiten.

Tratar la quemadura solamente con agua. Nunca se aplicará otro tipo de sustancias como pomadas, etc. que puedan ensuciar, infectar o encubrir la herida.

Evitar darle a la persona accidentada líquidos o sólidos por vía oral (agua, alcohol, analgésicos); podría producirse un vómito y complicar más la situación. Igualmente, ante la posibilidad de que el tratamiento final sea de tipo quirúrgico, debe mantenerse su estómago vacío.

❑ **Como prevenir el estado de “shock”:**

Síntomas: Piel pálida, fría y húmeda. Pulso rápido. Sudor frío y desmayo en algunos casos, amodorramiento, indiferencia. Acueste al paciente y envuélvale con cualquier cosa que le caliente.

Evite emociones al paciente. Ponga la cabeza al mismo nivel o más baja que el cuerpo.

❑ **Cómo prevenir la asfixia:**

Síntomas: labios y dedos azules. Tos y dificultad respiratoria.

Primeros auxilios: Elimine la causa (cuarto con gas, humos, etc.) abriendo las ventanas o sacándolo al aire libre. Si la causa de la asfixia es un objeto en la boca, procure eliminarlo utilizando los dedos.

❑ **Cómo tratar las fracturas:**

Síntomas: miembros en posiciones anormales. Huesos al descubierto. Abultamientos anormales en la piel.

Primeros auxilios: No intente ajustar el hueso partido. No oprima las partes de los huesos en la superficie. Evite tocar las fracturas hasta que llegue el médico. No toque a una víctima de fractura de cuello o columna vertebral, a no ser para evitar que se quemé o asfixie, y en estos casos proceda con el máximo cuidado.

❑ **Lo que no se debe hacer:**

- ✗ Mover a un herido sin antes habernos dado cuenta de sus lesiones.
- ✗ Tocar y hurgar en las heridas
- ✗ Despegar los restos de vestidos pegados a la piel quemada. Abrir las ampollas.
- ✗ Dar alimentos o líquidos a los heridos de vientre o inconscientes.
- ✗ Poner torniquetes, si no se conoce la técnica y es absolutamente indispensable.
- ✗ Poner almohadas ni levantar la cabeza, o incorporar a los que sufran desvanecimientos.
- ✗ Tocar a un electrocutado que esté en contacto con el cable.
- ✗ Poner los vendajes excesivamente apretados.

6.3.5.4.- ACTUACIÓN EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL DE PRODUCTOS.

En caso de producirse un derrame accidental de productos tóxicos o peligrosos se actuará con la mayor rapidez posible para evitar sus efectos sobre las personas, así como su dispersión y la posible contaminación del suelo o las aguas subterráneas.

Quienes vayan a poner en práctica lo que a continuación se indica, tomarán las medidas adecuadas y se proveerán de los EPI's (Equipo de Protección individual) que el caso requiera.

Los derrames de pequeña entidad se recogerán en seco, recogiendo con espátulas o palas el grueso del residuo y limpiando con trapos, u otro material absorbente la cantidad restante. Tanto los restos de productos recogidos, como los trapos utilizados, se almacenarán en los envases y áreas de almacenamiento adecuadas y se entregarán al gestor de residuos peligrosos autorizado.

En caso de que el derrame ocurra sobre suelo no impermeable, por ejemplo, sin hormigonar o pavimentar, se retirará la tierra contaminada por el producto que se gestionará como residuo peligroso.

En los derrames de mayor entidad, cuando no queden confinados en un recinto cerrado, se intentará contener la dispersión del producto mediante la utilización de barreras de material absorbente. Para su retirada se utilizarán cubos o palas.

En ningún caso se retirarán los productos o se limpiará la zona mediante riegos o utilización de agua.

6.3.5.5.- PLAN DE RECUPERACIÓN DE ACTIVIDADES.

Cuando el siniestro ha sido totalmente dominado y el Jefe de Emergencia considere que el peligro ha pasado, dará la orden de transmitir el final de la emergencia.

Se debe resaltar que únicamente el Jefe de Emergencia tiene autoridad para transmitir esta orden.

Una vez transmitida la señal de fin de la emergencia, el personal se reintegrará a sus puestos habituales de trabajo. Comprobarán mediante inspección visual el estado en que han quedado las cosas, ordenándolas en lo posible y, en función de su estado, tomarán nota, minuciosamente, de todos los desperfectos que en su zona de trabajo haya creado el siniestro.

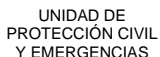


ANEXO VIII.

Ficha control de las actualizaciones



DELEGACIÓN DEL
GOBIERNO EN
CASTILLA Y LEÓN

[illegible]



ANEXO IX.

Estudio de viabilidad técnica y económica.

Capítulo 1.- MEDIOS HUMANOS.

A la hora de realización de un Plan de Autoprotección, lo más importante es que sea realizado por un técnico competente en la materia, es por ello que se realiza por un Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.

Este técnico, para las labores de medición del edificio, necesita de un técnico ayudante para la realización de las mismas.

Teniendo en cuenta que el técnico que lo lleva a cabo es un Arquitecto Técnico, según la base de precios Preoc 2014, sus trabajos se tarifican a razón de 28 euros la hora.

El técnico (que no hace falta que sea titulado), se tarifa a 16 euros la hora, según dicha base de precios.

Para realizar el Plan de Autoprotección se han empleado 150h de trabajo, con 15h de trabajo para la realización de las mediciones oportunas.

Por ello, se obtienen los siguientes costes:

MEDIOS TÉCNICOS HUMANOS	horas trabajadas h	Precio unitario €/h	Importe €
Arquitecto Técnico - Técnico Superior de PRL	150	28	4.200
Técnico Ayudante para realizar mediciones	15	16	240
TOTAL MANO DE OBRA			4.440

El coste de los Medios Técnicos Humanos asciende a la cantidad de cuatro mil cuatrocientos cuarenta euros (4.440 €).

Capítulo 2.- MEDIOS MATERIALES.

Partida 1.- ALQUILER OFICINA.

Para poder trabajar se necesita de un espacio de trabajo (despacho para llevar a cabo las tareas). Dicho espacio ha sido facilitado por la Unidad de Protección Civil y Emergencias de la Delegación de Gobierno de Castilla y León, la cual facilita despacho climatizado con mesa, silla, conexión a internet, teléfono fijo y luz.

El precio de alquiler de un despacho con servicios dentro de una oficina colectiva oscila los 300 euros el mes.

	TIEMPO DE USO MESES	IMPORTE UNITARIO €/MES	IMPORTE €
ALQUILER OFICINA	1,5	300	450,00
IVA 21%			94,50
TOTAL			544,50

El coste de Alquiler de Oficina asciende a la cantidad de quinientos cuarenta y cuatro euros con cincuenta céntimos de euro (544,50 €).

Partida 2.- MEDIOS DE MEDICIÓN E INFORMÁTICOS.

A la hora de realización de cualquier documento, es imprescindible disponer de ciertos equipos para poder llevar a cabo el trabajo encargado. Dentro de dichos equipos, nos encontramos con ordenador, ratón e impresora como imprescindibles.

Debido a las tareas de medición que se precisan llevar a cabo, también se emplearán:

- Cinta métrica de 50 m.
- Metro de 5 m.
- Distanciómetro láser.

	PRECIO UNITARIO (€)	PLAZOS DE AMORTIZACIÓN (MESES)	IMPORTE (€)
MEDIOS INFORMÁTICOS			86,19
Ordenador HP portatil con Pantalla antibrillos	1099	24	68,69
Impresora HP Officejet Pro 8600	250	24	15,63
Ratón	15	12	1,88
MEDIOS DE MEDICIÓN			34,07
Cinta métrica 50 m metálica	126,45	12	15,81
Flexómetro 5m metálico	6,87	12	0,86
Distanciómetro láser	278,43	24	17,40
TOTAL			120,25

El coste de los Medios Materiales e Informáticos asciende a la cantidad de ciento veinte euros con veinticinco céntimos de euro (120,25 €).

Partida 3.- PEQUEÑO MATERIAL DE OFICINA.

Así mismo, se requiere papel, medios de escritura y pequeño material de oficina.

Se estima que el coste del material de oficina empleado es de cien euros (100€).



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO		IMPORTE
Capítulo 1	MEDIOS HUMANOS	4.440,00 €
Capítulo 2	MEDIOS MATERIALES	764,75 €
Partida 1	Alquiler oficina	544,50 €
Partida 2	Medios de Medición e Informáticos	120,25 €
Partida 3	Pequeño material de oficina	100,00 €
TOTAL		5.204,75 €

El coste de redacción del presente Plan de Autoprotección asciende a la cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS DE EURO (5.204,75 €).



ANEXO X.

Planos.

**PLANOS GENERALES:**

PLANO Nº	DENOMINACIÓN DEL PLANO	FECHA
01	PLANO DE LOCALIZACIÓN	abril-14
02	PLANO DE EMPLAZAMIENTO	abril-14
03	PLANTA SÓTANO 2 DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
04	PLANTA SÓTANO 1 DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
05	PLANTA BAJA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
06	PLANTA PRIMERA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
07	PLANTA SEGUNDA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
08	PLANTA TERCERA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
09	PLANTA CUARTA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
10	PLANTA QUINTA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
11	PLANTA SEXTA DISTRIBUCIÓN Y USOS	abril-14
12	PUNTO DE ENCUENTRO	abril-14

NOTA 1: Los planos 01, 02 y 12, no serán facilitados por motivos de confidencialidad.

PLANOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y CUADROS ELÉCTRICOS:

PLANO Nº	DENOMINACIÓN DEL PLANO	FECHA
EA 01	PLANTA SÓTANO 2 EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 02	PLANTA SÓTANO 1 EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 03	PLANTA BAJA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 04	PLANTA PRIMERA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 05	PLANTA SEGUNDA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 06	PLANTA TERCERA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 07	PLANTA CUARTA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 08	PLANTA QUINTA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14
EA 09	PLANTA SEXTA EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO Y CUADROS ELÉCTRICOS.	abril-14

PLANOS DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS, RED DE BIE'S Y EXTINTORES PORTÁTILES:

PLANO Nº	DENOMINACIÓN DEL PLANO	FECHA
DA Y E 01	PLANTA SÓTANO 2 DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 02	PLANTA SÓTANO 1 DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 03	PLANTA BAJA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 04	PLANTA PRIMERA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 05	PLANTA SEGUNDA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 06	PLANTA TERCERA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 07	PLANTA CUARTA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 08	PLANTA QUINTA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14
DA Y E 09	PLANTA SEXTA DETECCIÓN AUTOM. INCENDIOS, RED BIE'S Y EXTINTORES	abril-14

PLANOS DE LOCALES O ZONAS DE RIESGO ESPECIAL:

PLANO Nº	DENOMINACIÓN DEL PLANO	FECHA
SECT. 01	PLANTA SÓTANO 2 SECTORIZACIÓN	abril-14
SECT. 02	PLANTA SÓTANO 1 SECTORIZACIÓN	abril-14

NOTA 2: Sólo se detallan los locales o zonas de riesgo especial de las plantas de sótano.

NOTA 3: Cada planta constituye sector de incendio independiente.